

seyir defteri

» CHIP 6 Yaşında...



Ufuk Yamankılıçoğlu,
Genel Yayın Yönetmeni

CHIP ÖZEL: NETWORK

Şubat ayında özel bir CHIP sayısı çıkarıyoruz: A'dan Z'ye Network. Basit bir ev ağından, karmaşık ağlara kadar uzanan geniş içeriğiyle, Network'ler hakkında bilmek istediğiniz her şeyi bu özel sayıda size sunuyoruz.



Tam 90 sayfada ev ağlarının planlanması ve kurulumu, en uygun network donanımlarının seçimi, ağda bir posta sunucusunun kurulumu gibi konular işleniyor. Ayrıca bu sayı için özel olarak

hazırlanmış A'dan Z'ye Network CD'sinde ise, bir ağın işletimi için gerekli en iyi yardımcı programları bulabileceksiniz.

1 Şubat'tan itibaren merkezlerde yer alan gazete bayilerinde, seçkin kitapçevlerinde ve Compex Fuarı'ndaki CHIP standında satışa sunulacak olan Network özel sayımızı tükenmeden almanızı öneriyorum. Ayrıca www.chip.com.tr'den ya da (212) 297 17 24 numaralı telefondan sipariş edebilirsiniz.

1996 Şubat ayında başladığımız yayın hayatımızın 6. yılını da geride bırakıyoruz. Sizlerden gelen istekler doğrultusunda sürekli olarak içeriğini yenilediğimiz ve geliştirdiğimiz dergimize göstermiş olduğunuz ilgiden dolayı teşekkür ediyoruz. CHIP, zengin içeriğiyle bilgisayar kullanıcılarının vazgeçilmez başvuru kaynağı olmaya devam edecek.

Bu ay özellikle donanım dünyasındaki gelişmeleri sizlere doyurucu bir şekilde sunabilmek için zorlandığımız bir ay oldu: Yeni DVD yazıcıların testi, 2 GHz üzerindeki Intel Pentium 4 ve AMD Athlon XP + testi, tablet PC'ler ve son olarak GeForce 4... Bu yıl, işlemci rekabetinin doruğa çıkacağı bir yıl olacak gibi görünüyor. Test merkezimize ulaşan ve 0.13 mikron teknolojisiyle üretilen Northwood çekirdekli ilk Intel işlemciler, yüksek saat hızları ve önbellekleriyle dikkat çekiyorlar. Bu işlemcilerin ayrıca yüksek bir overclock potansiyeline sahip olduklarını, yaptığımız ilk denemelerde gördük. AMD'nin de 0.13 mikronla üretilen ilk işlemcileriyle buna nasıl bir cevap vereceğini test etmek için açıkçası sabırsızlanıyoruz. Testimizi hemen okumak isteyenler okurlarımız 94. sayfaya bakabilirler. Birçoklarımız henüz 1 GHz'lik işlemcilerle tanışmamışken, test merkezinde 3 GHz'lik bir işlemciyi çalıştırmak, doğrusu bizde karmaşık duygular uyandırdı. Bu kadar yüksek hızlara kimin ihtiyaç duyacağı tartışması bir yana, sürekli olarak daha hızlı ve daha ucuz işlemcilerin piyasaya sürülmesi son kullanıcıyı memnun ediyor.

Zengin içeriğimizi dergi sayfalarına sığdıramadığımız için, CHIP CD'sini de dijital bir dergi gibi kullanmaya çalışıyoruz. Bu bağlamda CHIP CD'lerine artık eCHIP adını verdik. Bu ay eCHIP'te başladığımız HTML, ASP, XML ve Access gibi kursların programlamaya ilgi duyan okurlarımızı tatmin edeceğini düşünüyoruz. Sizlerden gelen istekler doğrultusunda önümüzdeki sayılarda bunlara yeni kurslar eklemeyi düşünüyoruz. Bu ayki CD'mizde bu amaçla ayrıca bir de anketimiz var. Anketimizi doldurup bize gönderirseniz (internete bağlı olmanız gerekiyor), dergimizi sizlerin istekleri doğrultusunda daha da geliştirebiliriz.

6. yaş günü hediyemiz olarak sizlere Windows XP Eğitim CD'sini sunuyoruz. Bu CD'deki sesli ve görüntülü anlatımlarla, yeni işletim sistemini oturduğunuz yerden, baştan sona ve kolayca öğrenebilirsiniz.

Bu ay aramızdan ayrılan reklam bölümünden arkadaşlarımız Gönül Morgül ve Şebnem Karabıyık'a bugüne kadarki katkılarından dolayı teşekkür eder, bundan sonraki çalışma hayatlarında başarılar dileriz. Herkese iyi okumalar!

Ufuk Yamankılıçoğlu

uyaman@chip.com.tr

read.me



Windows XP'den Sonra...



Gökhan Sungurtekin,
Yayın Koordinatörü

“ Windows XP'nin piyasaya çıkış tarihi 25 Ekim 2001; yani çıkılı sadece üç ay olmuş. Ancak daha şimdiden, sonraki iki sürümün konseptleri hazır. ”

Windows XP'nin piyasaya çıkış tarihi 25 Ekim 2001; yani çıkılı sadece üç ay olmuş. Ancak daha şimdiden, sonraki iki sürümün konseptleri hazır. Windows XP'nin takipçileri, Longhorn ve Blackcomb kod adları altında geliştiriliyorlar.

Microsoft, Longhorn'un 2003 yılı başlarında satışa sunulacağını açıkladı. Bu yeni Windows, Microsoft'un .NET stratejisinin ürünü olan bazı yeni özelliklere sahip olacak. Ancak, “Windows XP Second Edition” olarak da adlandırılabilir olan Longhorn'un, bu stratejinin hayata geçirilmesi sürecinde sadece yeni bir basamak olacağı tahmin ediliyor. Son kullanıcıya yansıtacak yönünü dikkate alarak, basitçe tanımlamaya çalışırsak, .NET'i, internet üzerindeki web sayfalarının ve web servislerinin PC'deki lokal uygulamalara entegrasyonu ve bunların lokal veri ve servislermiş gibi kullanımlarının sağlanması şeklinde açıklayabiliriz.

Blackcomb ile Bill Gates'in Rüyası Gerçekleşiyor

.NET'in başrol oyuncusu ise Blackcomb olacak. Windows XP'de olduğu gibi köklü bir değişimi beraberinde getirecek olan bu yeni Windows'un, 2005 yılı içerisinde satışa sunulacağı tahmin ediliyor.

Longhorn gibi Blackcomb da hala kapalı bir kutu. Microsoft geleceğin işletim sistemi için henüz ayrıntılı bilgi vermiyor. Yapılan “resmi” açıklamalardan browser'ın daha ön planda olacağı ve tabii ki Blackcomb'un tam anlamıyla .NET uyumlu olacağı anlaşılıyor; hepsi bu!

Ancak bir de “resmi” olmayan bilgiler var. Microsoft'un bir şirket içi toplantısından sızdırılan görüntüler, bu aralar internette çok popüler. Toplantıda Microsoft mühendisleri, ayrıntılara girmeden yeni bir işletim sistemini tanıtıyorlar. Video dosyasının bulunduğu sitelerde bunun Blackcomb tanıtımı olduğu belirtiliyor, ancak görüntülerden bunu anlamak mümkün değil, zira Blackcomb adı konuşmalarda hiç geçmiyor. Görüntüler Longhorn'a ya da sadece bir prototipe ait olabilir. Fakat sonuç olarak sunumun, Windows XP'den sonraki sürümlerden birisinin sahip olacağı yenilikleri kapsadığı açık.

Pek net olmamakla birlikte, sunumda gösterilen ekran görüntülerinden, Başlat menüsünün kaldırıldığı ve tüm kontrollerin ekranın solunda yer alan yeni bir “Görev Çubuğu” üzerinden yürütüleceği anlaşılıyor. Yeni “kontrol merkezi”nin içeriği ise, klasik konfigürasyon ve uygulama seçeneklerinden oldukça uzak; daha çok kullanım ihtiyaçlarına göre düzenlenmiş. Örneğin kullanıcı Media Player'ı çalıştırmak yerine, doğrudan videolarının bulunduğu bölüme geçiş yapıyor.

Yeni “Görev Çubuğu”, .NET'in sonucu olan web'le entegrasyonun da merkezi konumunda anlaşılan. Örneğin kullanıcı müzik dosyalarının bulunduğu bölüme geçtiğinde, sadece PC'deki dosyalar değil, kullanıcı tarafından seçilmiş ya da işletim sistemi tarafından “standart” olarak sunulan web sitelerinde yer alan dosyalar da gösteriliyor.

sgokhun@chip.com.tr

CHIP ONLINE

Yazıda adı geçen video dosyasından alınmış bazı ekran görüntülerini.

www.chip.com.tr/readme adresinde bulabilirsiniz.

CHIP'in başarısı

Ülkemizde bilgisayar konusunun en büyük uzmanı CHIP ve çalışanlarına ufku-muzu genişlettiği için teşekkürler...

Sayenizde bu ülkede bilgisayar kültürü oluştu ve oluşmaya devam etmekte. Verilen CD sayesinde, birçok lisanslı ve paralı programın işini gören ücretsiz programlar, bizi maddi olarak yüklüce bir maliyet içine girmekten kurtarıyor ve biz de o paraları donanımlarımızı yükseltmek için harcıyoruz. Size çok şey borçlu olduğumuzun bilincindeyiz. Sayfalarınızda, ilginç ve güncel sitelerin tanıtımına ve adreslerinin yayınlanmasına, biraz daha yer ayırırsanız sevinirim. Geleceğin internet çağı olduğunu daha önceki sayılarınızda belirttiniz ve o yönde çalışmalara ağırlık vereceğinizi bildirdiniz, heyecanla bekledim ve dediğinizde yanılmadığınızı fark ettim. CHIP ileriye gören ve ona göre kendini yenileyen bir dergi, herkese tavsiye ediyorum ve okumasını sağlıyorum, sonra da ulaşabileceğim yerde arşivliyorum; tek yaprağının dahi yırtılmasına tahammül edemiyorum. Umarım hep böyle devam edersiniz. Çalışmalarınızda başarılar diliyorum.

Murat Atik

Linux'a ağırlık

CHIP dergisini severek ve beğenerek takip ediyorum. Ama Linux Mandrake, Linux Redhat, Linux Suse benzeri işletim sistemlerinin CD'lerini bizlere sunarsanız ben ve benim gibi "Linuxsever"leri sevindirmiş olursunuz. Saygılarımla...

Mehmet Topçuoğlu

Programlama hakkında

CHIP dergisini ilk kez Aralık ayında gördüm. Açıkça söyleyebilirim, çok beğendim. Özellikle donanım konusundaki araştırmalarınızı ve testlerinizi ilgiyle okudum. Ayrıca okuyucularınızın sorunlarını çözümleniz ve bunları dergide yayınlamanız çok hoş. Fakat donanım konusuna derginin yaklaşık yarısını ayırmışsınız. Detaylı bilgi vermeniz çok güzel ama ya programcılık!..

Daha önceleri programlama hakkında yazılar yayınladınız mı, bilmiyorum. Ben de dergide programcılık konusunda da teknik bilgiler ve yardım köşeleri kurabilirsiniz. Yani şu program türleri için bu

programlama dilleri, program yazmanın püf noktaları, en popüler programlama türleri, en iyileri ve bunların kullanımı gibi.... Elbette bizi bu konular hakkında uzman yapmak gibi bir yükümlülüğünüz yok ve bunun farkındayım...

Başarılarınızın devamını dilerim ve bu zamana kadar yayınladığınız ve yayınlayacak olduğunuz her türlü bilgi için şimdiden teşekkür ederim.

Kemal Koyuncu

Frontpage, Flash eğitimleri

Değerli CHIP yetkilileri, derginizin dünya standardında bir dergi olduğunu söylemek istiyorum. Fakat, başarının sonunun olmadığına inanan bir kişi olarak, durmadan çalışmanızı istiyorum. Her CHIP aboneliği (kullanıcısı vb.) olarak benim de sizden bir ricam olacak. Fakat benim ricam, aslında olması gereken çok önemli bir nokta. FrontPage-Flash vs. gibi eğitimlere önem vermeniz. Bu tür programlar, derginizin önemini arttırıp okuyucuları da dünya standardında bir kullanıcı yapacaktır. Saygılarımla...

Emrah Talan

Bu ayki CD'mizde HTML, ASP, XML ve Access gibi yeni kurslara başladık. İleride FrontPage ve Flash kurslarına da yer vermeyi düşünüyoruz.

Amatörler için bir bölüm

Derginizi 2 yıldır severek okuyor ve izliyorum. Bilgisayar dünyasından yararlı programları araştırıp, Türkçe, düzgün ve kaliteli bir şekilde aktardığınız için çok mutluyum. Dergide daha çok yeni Windows versiyonları hakkında bilgi vermenizi isterim. Yayınlamış olduğunuz programlar ve yayınlamakta olduğunuz güncel konular, şu ana kadar çok işime yaradı. Her ay bilgimiz sizin sayenizde bir kat daha artıyor. Umarım Türkiye'de de Bilgisayar Dünyası yeterince gelişir ve yeterli alt yapıya sahip olur. Derginizde, "Yeni Başlayanlar (amatörler) İçin" adlı bir bölüm açarsanız, sevinecek olan çok arkadaşım var...

Burak Uysal

CD'deki Computer Easy bölümünde yeni başlayan kullanıcılar için pratik bilgiler ve ipuçları sunuyoruz. Bu bölümü takip edebilirsiniz.

DÜZELTME

Geçen ay yayınlanan chipset testi'nde, Asus anakartların dağıtıcısı olarak Boğaziçi Bilgisayar'a yer verilmemiştir. Düzeltir, özür dileriz.

Shareware ve CD-Code bölümleri

Derginizi elimden geldiği kadar takip etmeye çalışıyorum ve de çok eğitici buluyorum. Ek olarak verdiğiniz CD ile ilgili bir sorunum vardı: CD'de bulunan Shareware ve CD-Code bölümlerinde bulunan programların ne işe yaradığı hakkında bir bilgi verirsiniz çok memnun olurum. Görmek için hepsini kurmak zorunda kalıyorum.

Aydın Kaplan

Bu bölümlerdeki programlar hakkında ayrıntılı bilgiyi dergi sayfalarındaki yazılarda bulabilirsiniz.

Donanım incelemeleri

Merhaba CHIP, donanımlarla ilgili çok iyi bilgi veriyorsunuz. CHIP'i aldıktan 4-5 gün sonra okumayı bitiriyorum. Ne yazık ki haftalık çıkmıyor. AMD Athlon XP bir bilgisayar almayı düşünüyorum. Donanım inceleme bölümünde veya ayrı bir köşede AMD Athlon XP 2000+, Abit KR7A Raid KT266A, MSI K7T266 pro2-Raid ürünlerini incelerseniz, hem bana hem de Pentium'un fiyatlarından yakın olan okurlarınıza yardımcı olursunuz.

Muhammer Turgut

Bu ayki Donanım bölümümüzde istemiş olduğunuz incelemelerin bazılarını bulabilirsiniz.

YORUM VE YARDIM

- Dergideki yazılarla ve genel olarak dergiyle ilgili görüşlerinizi yorum@chip.com.tr adresine gönderebilirsiniz.
- Lütfen bilgisayarla ilgili sorularınızı yardim@chip.com.tr adresine iletin.
- Ayrıca yorum@chip.com.tr adresine göndereceğiniz e-mail'lerde isminizi yazmayı unutmayın.

2002 Bilgisayar Trendi

Gelenler ve Gidenler

“Öldüğü söylenen daha uzun yaşar.” Ancak bu bilgisayar dünyası için pek de geçerli değil: İlk bilgisayarlar bu sene içerisinde müzelerdeki yerlerini alacaklar. Bunların takipçileri ise bilgisayar dünyamızı daha hızlı, daha basit, daha iyi ve daha güzel yapmak için gelecekler.

FLOPPY DİSKETLER

Tüm güncel anakart ve yeni işletim sistemlerinin CD'leri, sistemi açabilecek özelliğe sahipler. Böylece disket sürücünün sonu da gelmiş oldu.



ISA-SLOT

Artık hemen hiçbir güncel anakart üzerinde bulunmuyor. PCI kartları, kaynak paylaşımı nedeniyle daha esnek, BIOS ve işletim sistemi üzerinden ayarlanabiliyor ve artık grafik kartları AGP yuvasını kullanıyorlar.



ANALOG MODEM

ISDN, ülkemizde olmasa bile, yaygın olarak kullanılıyor ve DSL de büyük adımlar atarak ilerliyor. Güncel bağlantı tekniklerine kıyasla, kaplumbağa hızını koruyan analog bağlantılar ise, bu sene ortadan kalkacaklar.



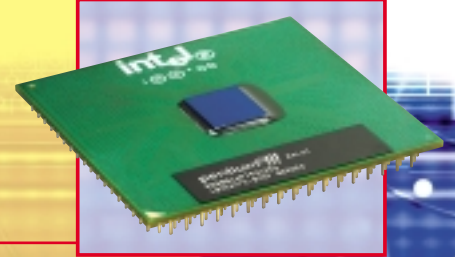
CD-ROM SÜRÜCÜ

Üreticiler, CD-ROM sürücü üretimini sona erdirecekler. DVD sürücülerin sundukları hız ve fiyatları, CD-ROM sürücüler ile hemen hemen aynı veya daha iyi. Ayrıca veri DVD'lerini okuyabiliyor ve filmleri oynatabiliyorlar.



PENTIUM III

Üretiminin sona ermiş olmasına rağmen, depolardaki ürünlerin satılmasına halen devam ediliyor. P4, bu sene standart haline gelecek.



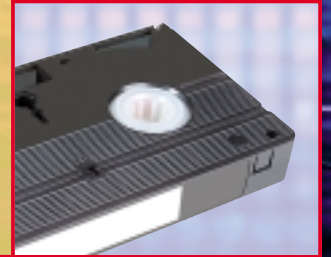
KABLOLU KLASİK FARE

Fare, hareket etmesini sağlayan top kirlendiği için, hoplayıp zıplıyor ve bağlı olduğu kablo ise hareket rahatlığını sınırlıyor. Optik, kablosuz fareler söz konusu engellerin tümünü ortadan kaldıracaklar.



VHS VIDEO

VHS, bu senenin sihirli sözcüğü olan “dijital” ile kıyaslanamaz bile. DVD oynatıcılar ve yazıcılar, sabitdiske sahip dijital video kaydediciler, dijital televizyonlar, analog kasetlerin erişmeyecekleri kaliteyi sunuyorlar.



güncel



SESSİZ BİLGİSAYAR

Kullanıcılar, hızlı ancak bir o kadar da çok ses çıkaran bilgisayarların bir süre sonra sinir bozucu olduğu konusunda aynı kanıdalar. Huzur içinde çalışmak için daha düşük hızlara katlanılabilir.

USB 2.0

480 MBit/s'lik aktarım hızlı tarayıcılar, harici sabitdiskler ve video görüntüleri için yeterli. USB 1.1 ile uyumlular ve alınabilmeleri de çok kolay.

DVD YAZICILAR

DVD yazıcı ve DVD-R fiyatları devamlı düşüyor. Farklı standartların neden olduğu olumsuzluğa rağmen, DVD yazıcılar geleceğin ürünleri olacaklar.

DİJİTAL TV VE VIDEO

TV sunucuları tek bir dijital standart üzerinde karar kıldılar ve dijital video kaydediciler de raflardaki yerlerini aldılar. Sundukları rahatlık ve mükemmel görüntü kalitesi, analog TV'lerin gözden düşmesine neden oldu.

BLUETOOTH

Bluetooth en nihayet kullanıcıların hizmetine sunuldu. 3Com, USB adaptöründen PDA eklentilerine kadar, gerçekten konforlu bir kullanım imkanı sağlayan tam bir çözüm paketi sundu.

DSL MODEM

DSL standardizasyonu Telekom rakiplerine açıldığından beri, piyasaya sunulan çok sayıda yüksek hızlı modemler, monoton hizmetleri zenginleştirdiler.

RENKLİ EKRANLI CEP TEL.

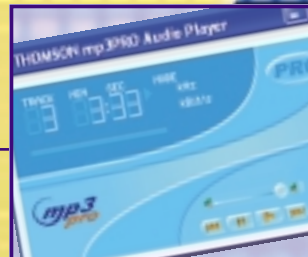
Mobil telefonlar için de veri dünyası renkli hale geliyor. SMS'i takip edecek olan standart, resim ve video görüntülerinin gönderilmesine imkan tanıyacak. Tabii ki bu ancak renkli görüntülerle etkili ve eğlenceli olacak.

X-BOX VE GAMECUBE

Yeni konsollar mükemmel grafik ve yüksek hız sunuyorlar, DVD videolarını oynatabiliyor ve aynı zamanda internete bağlanabiliyorlar..

MP3PRO

MP3pro biçimindeki şarkılar Spectral Band Replication (SBR) sayesinde, 64 KB/s'de bile 128 KB/s'lik normal MP3 dosyaları ile aynı ses kalitesine ulaşıyorlar.



KISA... KISA...

► Cebit Fuarı

13-20 Mart 2002 haftasında, Almanya'nın Hannover kentinde Cebit Fuarı gerçekleşecek. Türkiye'deki Bilişim Fuarının kardeşi kabul edilen organizasyon süresi boyunca, dünyadaki belli başlı teknoloji şirketleri son ürünlerini sergileyecekler. Geçen sezon sadece 60 bin ziyaretçinin web kameraları ile ziyaret ettiği fuarda, bu kez on-line ziyaretçiler için çok daha büyük şovlar ve sanal gezi olanakları da hazırlanıyor. Kaçırmayın! **Bilgi için:** www.cebit.de/index.html

► Sertifikasyon Programları

Universist'in düzenlediği sertifikasyon programları ile, bir bilişimcinin iş yaşamında gerekecek önemli belgelerden olan Microsoft Sertifikaları sınavlarına hazırlanmak artık daha kolay. Bu kursların 2000 dolara yaklaşan ücretleri, kursiyerleri endişelendirirdi. Universist ise getirdiği sistem ile, sadece Microsoft'un sınavlarını geçen ve sertifika almaya hak kazanan kursiyerlerinden eğitim ücreti olarak bir ilke imza atmış oluyor.

Bilgi için: www.universist.com

► Digtürk İle İnternet

Digtürk, dijital televizyon yayını üzerinden e-mail alıp verebilmeyi sağlayan yeni bir servis hizmete soktu. Digtürk abonelerinin faydalanabildiği hizmet, aynı zamanda, dijital yayın üzerinden internet bağlantısı gerçekleştirme çabalarının hazırlığı kabul ediliyor. Yakın zamanda Digtürk'un abonelerine internet servisi sağlaması ve bu bağlantının elbette udu üzerinden gerçekleşmesi bekleniyor. Tabii bunun için önce Digtürk ile Türk Telekom arasında uygun bir anlaşmanın yapılması gerekiyor.

Bilgi için: www.digturk.gen.tr

BİR KONU İKİ GÖRÜŞ

İnternet vergi cenneti olarak mı kalmalı?

E-ticaret sınır tanımıyor ve bu nedenle çoğu zaman yaptığı işler için vergi ödemeye dahi gerek duymuyor. Hem Amerikalı hem de Avrupalı politikacılar, söz konusu kanuni açığı kapatmayı düşünüyorlar. İnternet vergisi ilk olarak Amerika'da masaya yatırılacak. Avrupa'da ise AB'nin önerisi dahilinde tek bir kanun çıkartılacak.



EVET

GEORGE W. BUSH,
ABD Başkanı



HAYIR

MANFRED OVERHAUS,
Almanya Maliye Bakanlığı
Müsteşarı



Birleşmiş Milletler'de önümüzdeki iki sene süresince internet vergisi alınmayacak. Amerikan vatandaşları geçtiğimiz yılbaşı, alışverişlerinin yaklaşık olarak yüzde 15'ini internet üzerinden gerçekleştirdiler. Tüketiciler, internet sayesinde, alışveriş merkezlerine gitmek zorunda kalmadan, tüm ihtiyaçlarını evlerinde oturdukları yerden temin edebiliyorlar. Biz, internetin büyüme hızını arttırmak istiyoruz.

İnternetin tehlikelerinden biri, günümüzde e-ticaretten edinilen kazancın düşük olmasına rağmen, işlem vergilerinin kaçırılmasına imkan tanımasıdır.

Sadece internet üzerinden satın alınmış olmasından dolayı, bir PC'den vergi alınması için hiçbir neden yoktur. Vergisiz bir internet var olamaz. Asıl zor olan, örneğin müzik parçalarının indirilmesi gibi dijital malların vergilendirilmesidir.

KaZaA

Paylaşım Borsası Ceza Ödeyecek

Napster takipçilerine büyük darbeler inmeye devam ediyor. Müzik paylaşım borsası KazaA, telif haklarının çiğnenmesinin önüne geçmek zorunda. Aksi takdirde, günde 45 bin euro ceza ödemesi gündemde. Bu karar, sanatçıların haklarını temsil eden Buma/Sterma adlı organizasyonun açtığı dava üzerine, bir Hollanda mahkemesi tarafından alındı.

Şu sıralarda çok popüler olan paylaşım borsası KaZaA'nın açıklamalarına göre; istemci program şu anda 20 milyon bilgisayar üzerinde çalışıyor. Ancak alınan bu karardaki bir açıklama, KaZaA için bir ümit ışığı doğuruyor: Buna göre Buma/Sterma, müzik paylaşım borsasıyla farklı çözüm yolları üzerinde anlaşmaya varmakla görevlendirildi.

Bilgi için: www.kazaa.com

Microsoft Tekeli

Gates Kaçmak İstemiyor

Bill Gates, monopoly oyunundaki pazar lideri konumunu, Amerika'daki 14 bin okula 1.6 milyar dolar değerinde yazılım ve PC bağışlayarak, bir adım ileri götürüyor. Firma, böylece Amerikalı tüketicilerin, Microsoft'un tekeldi konumuna karşı aldığı tavrı biraz olsun değiştirmeyi istiyor. Aslında uzlaşma isteği, açık bir şekilde daha çok tüketiciden geliyor. Böylece, başarılı olmaları durumunda kişi başına 10 dolar dan daha fazla zarar tazminatı alamayacaklarını hesaplıyorlar.

Eğer bu uzlaşma kesinleşirse, Microsoft piyasadaki tekel konumunu koruyacak ve bunun için ödüllendirilecek. Bu uzlaşma isteği Apple'ın şefi Steve Jobs'un aklına yeni bir

fikir getirdi ve Jobs buna karşılık, Microsoft'un parasını, kullanımı hakkında karar verecek bir hayır kurumuna bağışlaması yönünde bir öneri sundu. Yargıçlar bu düşüncüyü onayladılar ama; tabii ki Microsoft bu kararı anında ret etti!

TEKELİN SONU YOK:
Microsoft'un üstünlüğüne karşı açılan dava, farklı bir yönde ilerliyor.





7-10 Şubat Compex Digital

Yaşamınızı Dijitalleştirin

Dijital teknolojiyi her geçen gün yaşamımıza daha fazla adapte ediyoruz. Hesap makineleri ile, kol saatleri ile hayatımıza girmeye başlayan dijital teknoloji artık tüm yaşamımızı kaplıyor.



MOBİL BLUETOOTH:
Nokia'nın Bluetooth kartı, dizüstü bilgisayarların kabloya gerek duymadan çevre birimlere bağlanmasını sağlıyor.



BLUETOOTH KULAKLIK:
Minik bir hoparlör ve mikrofonu birleştiren bu Bluetooth cihazı, cep telefonuyla elleri kullanmadan konuşabilme özgürlüğü sağlıyor.

MP3 ÇALICILAR:
Dijital teknolojinin insanlara sağladığı büyük kolaylıklardan biri minicik MP3 çalıcıları.



EL BİLGİSAYARLARI:
Küçük, kullanışlı ve cezbedici. El bilgisayarları kullanıcılarına her ortamda bilgisayar kullanabilme, internete bağlanabilme olanağı sağlıyor.



CEP TELEFONLARI:
Sony ve Ericsson'un evliliğinden doğan yeni bebekleri, piyasadaki pek çok cep telefonu ve yan ürünleri artık hayatımızın vazgeçilmez parçaları.



■ Teknolojideki gelişim, dijitalleşmenin sadece insanların birer kişisel bilgisayar edinmesiyle sınırlı kalmasına izin vermeyecek hızda ilerliyor. Artık insanoğlunun, bütün yaşamını kapsayacak şekilde, evlerini, konutlarını dijitalleştireceği bir döneme giriliyor. Hayatlarımız dijitalleşiyor ancak bu gelişme insanın doğal yaşamdan, özünden, insanlığından uzaklaşarak makineleşmesi anlamına gelmiyor. Aksine dijital teknolojinin hayata adaptasyonu genişledikçe insanoğlu kendisine, sevdiklerine ayıracak daha fazla zaman buluyor. Daha fazla dinlenmek, daha fazla eğlenmek fırsatı yakalıyor. Edebiyata, sinemaya, tiyatroya, spora, hobilerine daha fazla zaman ayırabiliyor. Dijital teknoloji, onlarca basamaklı karmaşık sayıları çarpmaya, toplamaya, bölmeye çalışan insanların saatlerini harcamalarını engellemek için geliştirilen hesap makinelerinde olduğu gibi, rutin ve zaman alıcı ama yaşamal gerekliliği olan görevleri üstlenerek, insana, yaşadığı yılların tadını çıkarması için fırsatlar yaratıyor.

7 ve 10 şubat tarihleri arasında, İstanbul'da, Lütfi Kırdar Rumeli Fuar Merkezi'nde gerçekleşecek olan "Compex Digital" Fuarı, dijital teknolojinin günlük yaşamımıza etkilerini gözlemek isteyenlere ilginç bir deneyim sunacak. Dünya devi elektronik firmalarının en son ürünlerinin görücüye çıkacağı Fuarda, vurgulanacak en dikkat çekici ürünler ise dünyanın yeni tanışmaya başladığı "akıllı" evler ve akıllı ev bileşenleri olacak gibi görünüyor.

Hava durumuna göre panjurlarının açısını değiştiren, oda ısılarını ayarlayan, su, elektrik ve yakıt tüketimini kontrol altında tutan akıllı evlerin, buzdolabındaki yiyecekler bittiğinde markete nasıl sipariş verdiğini, çamaşır makinesinde arızaya yol açacak belirtiler ortaya çıktığında tamir servisini nasıl haberdar ettiğini fuar alanında görmek mümkün olacak.

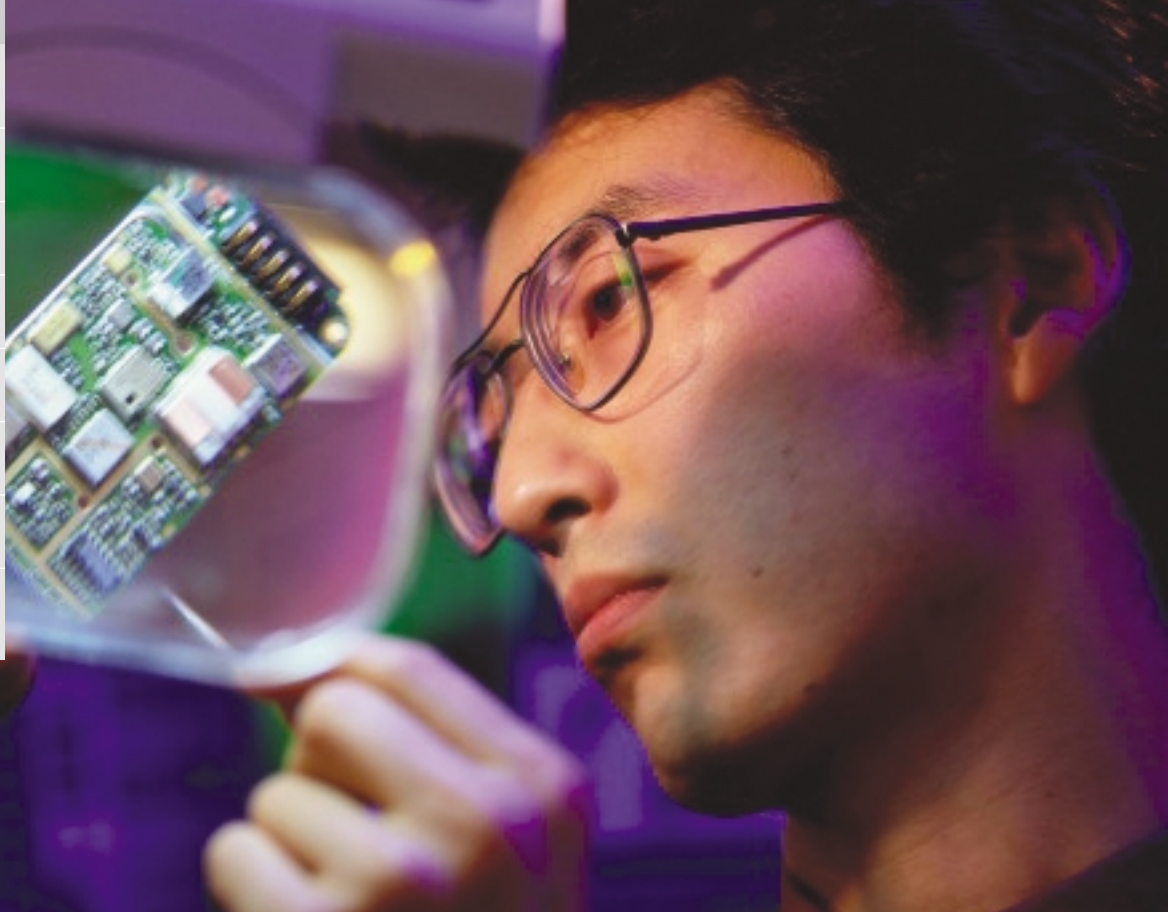
Dijital fuar sadece evlerimizin alt yapısındaki dijital yenilikleri değil, günlük yaşamda kullanılan tüm diğer dijital ürünleri de kapsayacak. Cep telefonları, MP3 çalıcıları, el bilgisayarları, oyun konsolları, kol saatleri, kişisel bilgisayarlar, ev sinema sistemleri ve pek çok başka ürün de Compex'de yer alacak.

Bilgi için: www.compex.com.tr



İÇİNDEKİLER

- 21 **En Önemli Bileşen CPU:**
İşlemciler hakkında
- 23 **Bellek Savaşları:**
DDR-RAM, RD-RAM'e karşı
- 26 **Temel Yapıtaşı: Anakart:**
PC'nin temeli
- 28 **Veri Deposu: Sabitdisk:**
Kapasite ve hız
- 35 **Ekran Kartı:**
Piksel sihirbazları
- 38 **Ses Kartları ve Modem:**
Sessiz ve internetsiz olmaz
- 46 **Optik Aygıtlar:**
CD ve DVD sürücüler
- 50 **Monitörler:**
Monitör teknolojisi



Tüm Bileşenler İçin En Önemli Bilgiler

100 Soruda Donanım Uzmanı Olun

PC Dünyasındaki gelişmeler hız kesmeden devam ediyor. Peki PC'nizi yeterince tanıyor musunuz? Sorun çıkardığı zaman ne yapıp ne yapmamanız gerektiğini biliyor musunuz? Bu ay 100 soruda PC bileşenlerini ele alıyor ve donanım uzmanlığına giden yolun kapısını aralıyoruz.

PC'ler pek çok kişi için oldukça karışık görünen ve devamlı sorun çıkaran aletlerdir. Fakat PC aslında bağımsız bileşenlerden oluşmuş bir yapıdır ve bu bileşenleri iyi tanırsak sorunun kaynağını bulmamız da kolaylaşır. Her halükarda, doğrusunu isterseniz, sorunsuz bir PC'ye çok sık rastlanmaz. Bunun altında sadece donanım hataları değil, kullanıcı hataları, işletim sistemindeki bug'lar gibi pek çok neden vardır. Öte yandan PC'lerin içinde hala mekanik pek çok bileşen var ve bu durum, uzun vadede sorun yaratmakta. Tabii gerekli gereksiz kurulan yazı-

lımların sistemden düzgün bir şekilde kaldırılmaması ya da sürücü problemleri de işleri çetrefilli hale getiren nedenlerdendir.

Bilgisayarınızla aranızdaki buzları eritin

Herşeyden önce, sistemi ilk defa kurarken acele etmeyin ve adım adım gidin. Unutmayın düzgün çalışan bir sistem aslında kolay kolay bozulmaz. Bu aşamada en baştan işinizi sağlam tutun ve özellikle anakartınızın kaliteli ve sorunsuz bir marka olmasına dikkat edin. Tüm sürücüler için en son versiyonları kullanmaya

çalışın. Eğer sisteminizde donanımsal bir problem olduğunu düşünüyorsanız hatanın türüne bağlı olmakla beraber BIOS güncellemesi yapmanız sorununuzu çözebilir. Tabii herşeyden önce PC'nize ait bileşenleri az ya da çok teker teker tanımanız gerekiyor. Bu bileşenlerin çalışma prensiplerini ve püf noktalarını bilmenin size sağlayacağı avantajlar, PC'nizin ömrünü uzatmakla kalmayacak aynı zamanda sizi de daha mutlu bir PC kullanıcısı yapacaktır. Bu itibarla hazırladığımız 100 madde sayesinde, PC'nizle daha fazla yakınlaşacağınızı umuyoruz.

En Önemli Bileşen: CPU

Bilgisayar dünyasında sürekli yeni mimariler ve yeni teknolojiler ortaya atılıyor. CPU'nun bu konuda lokomotif olduğunu söyleyebiliriz.

1

CPU (Central Processing Unit) nedir?

CPU için bilgisayarın beyni benzetmesini yaparsak yanlış olmaz. Gerçekten de PC içindeki matematiksel hesaplamaların neredeyse tümü CPU içinde geçer.

2

Çekirdek (Execution Unit) ve Die nedir?

CPU içindeki milyonlarca transistordan oluşan tek bir kırmık halindeki bölüme çekirdek, bunun kapladığı fiziksel alana da Die denir.

3

Cache nedir?

Sistem belleğinden gelen veriler, bazı durumlarda CPU'nun hızına yetişemeyebilir. Bu problemi çözmek için CPU içinde, küçük bir miktar cache (tampon) bellek bulunur. Cache bellek genellikle L1 (Level1) ve L2 (Level2) olmak üzere iki kısımdan oluşur. Cache için kullanılan belleğin çok hızlı ve özel bir yapıda olmasının yanı sıra, (yüksek fiyatı yüzünden de) masaüstü sistemlerde CPU'dan CPU'ya değişmekle beraber, toplam cache bellek miktarı 1 MB'ın altındadır. Server'larda kullanılan özel CPU'larda daha yüksek miktarlarda cache bellek bulunabilir. Modern CPU'larda hem L1 hem de L2 cache bellek, CPU çekirdeğiyle aynı saat hızında çalışır.

4

FSB (Front Side Bus) nedir?

Chipset'teki kuzey köprüsüyle CPU arasındaki veriyoluna FSB denir. FSB, CPU ve anakart mimarisine bağlı olarak değişebilir.

5

Integer ve FPU (Floating Point Unit) nedir?

Integer (tamsayı) operasyonları CPU'lar için fazla zor değildir. Fakat karmaşık matematiksel hesaplamaların yapıldığı

kayar nokta hesaplamaları CPU'ları oldukça zorladığından, bu tür uygulamalarda hızdan ödün vermemek için CPU'ların içinde sadece kayar nokta hesaplamalarının yapıldığı bir bölüm olan FPU bulunur.

6

CPU çarpanı nedir?

CPU'nun saat hızı anlamında çalışma hızını oluşturan iki temel etken vardır. FSB ve çarpan. Çarpan bir katsayıdır ve CPU modeline göre değişir. Örneğin P4 2GHz 100 MHz FSB'ye ve 20 çarpanına sahiptir. Böylece $20 \times 100 = 2000$ MHz'lik saat hızı elde edilir.

7

CPU'larda saat hızı performansta ne derece etkilidir?

Aynı CPU ailesinde bile, kullandığınız yazılımlarda elde ettiğiniz performans, CPU saat hızıyla orantısız olarak lineer bir eğri çizmez. Diğer bir deyişle, örneğin sisteminizde 800 MHz PIII işlemcisi var ve Quake3'te 120 kare/sn gibi değer elde ediyorsunuz. İşlemcinizi 1.2 GHz PIII'e terfi ettirdiğinizde 180 kare/sn elde edemezsiniz. Kaldı ki, Celeron ya da Athlon gibi farklı işlemciler için içine girdiğinde, durum daha da çapraşık bir hal alır. Aslına bakarsanız formül basittir: Performans=Birim zamanda yapılan iş/CPU saat hızı. Bu bağlamda, saat hızı performans konusunda belirleyici olamaz, zira her CPU ailesinin birim zamanda yaptığı iş miktarı farklıdır.

8

Soğutucu ve pasta ne işe yarar?

CPU'lar tüm yarıiletken yapılar gibi yüzde 100 verimli çalışamazlar ve bir miktar ısı üretirler. Sağlıklı bir çalışma için CPU içindeki bu ısının bertaraf edilmesi gereklidir. Soğutucular Die üzerine sıkı sıkı monte edilerek, ortaya çıkan ısı emilir ve alüminyum soğutucu ısıyı dağıtır. Soğutucu üzerindeki bir fan, ısının alüminyum kısım üzerinde birikmesini ve

soğutma kapasitesinin düşmesine engel olur. Die ve alüminyum soğutucu, her ne kadar tutturucular tarafından sıkı sıkı birbirine değecek şekilde monte edilseler de, arada gözle görülemeyecek bazı boşluklar kalabilir ve bu ısı aktarımına engel olur. Bu durumda ısı iletimini arttırmak için soğutucu ve Die arasına pasta denilen ısı ileten macun kıvamında bir madde sürülür.

9

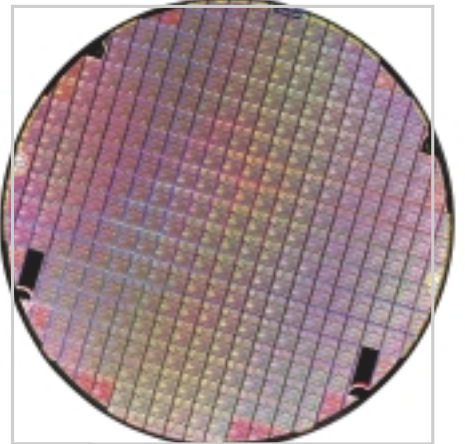
Wafer nedir?

CPU'ların üretim sürecinde, CPU çekirdekleri silikon plakalar üzerinde onlarca bir arada bulunur. Bu plakalara wafer denir.

10

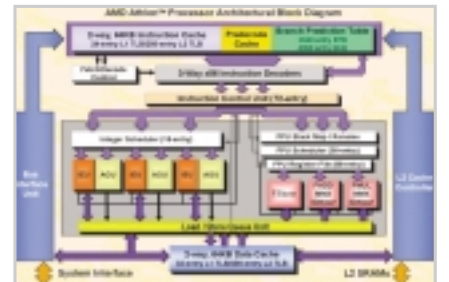
TPI (True Performance Initiative) nedir?

AMD'nin aynı saat hızındaki işlemcilerinin Intel işlemcilerinden daha performanslı olduğu fikriyle, AMD tarafından ortaya atılan TPI; CPU performansında



9

ONLARCA BİR ARADA: CPU üretimi sırasında, onlarca CPU çekirdeği tek bir silikon tabakası içinde bulunur.



2

CPU'LARIN İÇ YAPISI: Milyonlarca transistordan oluşan CPU'ların içinde, koordineli bir şekilde çalışan farklı modüller vardır.



8

ISI AKTARIMI ÖNEMLİDİR: CPU'ların soğutucuya değen metal kısmı, daha iyi bir ısı aktarımı için geniş tutulur.



11

MİKROSKOP ALTINDA: Milyonlarca transistör içeren CPU çekirdeği (Die) sadece birkaç milimetre karelik alan kaplar.



15

SU SOĞUTMA: Overclock ile daha yüksek saat hızlarına çıkabilmek için, su kullanan soğutma sistemleri şart.

çekirdek saat hızının tek kriter olmadığı mantığına dayanıyor. AMD, yaygın benchmark programları yardımıyla, Intel işlemcileri kıyas kabul ederek örneğin çekirdek hızı 1533MHz olan Athlon işlemcisini, AthlonXP 1800+ ismiyle piyasaya sürüyor.

11

CPU'lardaki transistör boyutu neden önemlidir?

CPU çekirdeği, sadece birkaç milimetreye sığan milyonlarca mikroskobik transistörden oluşur. Bu transistörler, belli bir miktar ısı üretir ve transistör boyutları büyüdükçe bu yarıiletkenler arasındaki mesafe de azalır. Bunun sonucunda daha sıkışık bir yapı ortaya çıkar ki, bu da ısı problemleri beraberinde getirir. Bu bağlamda daha küçük transistörler, daha az ısı üretimi ve daha esnek bir yapı anlamına gelir. Şu anda Intel 0.13mikron teknolojiyle ürettiği P4 işlemcilerle (Northwood) AMD'den bir adım önde. Zira AMD, CPU üretim bandında hala 0.18 mikron teknolojisini kullanıyor.

12

Komut seti nedir?

Komut setleri, yazılımları daha hızlı çalıştırmak üzere CPU'lara entegre edilen donanımsal kısayollardır. Bu yapılar dikkate alınarak kodlanan yazılımlarda, ciddi bir performans artışı görülebilir. MMX (Multimedia Extensions) ya da SSE (Streaming SIMD Extensions) hem Intel hem de AMD işlemcilerde kullanılan en yaygın komut setleridir.

13

SMP (Symetric Multi Processing) nedir?

Tek işlemcili sistemlerin yanı sıra, bazı anakartlar da iki ya da dört işlemciyi destekleyebilir. SMP sistemlerde, sadece anakartın değil, işletim sistemi ve CPU'ların da SMP uyumlu olması gereklidir. WinNT, Unix türevleri ya da Win2000 SMP destekli işletim sistemleri arasındadır. Bu sistemlerde kullanılan CPU'ların aynı saat hızında çalışması şarttır. Çalıştırılan tek bir uygulama varsa ve bu uygulama SMP destekliyse, bariz bir hızlanma görülebilir. Örneğin Lightwave ya da 3D Studio Max gibi rendering programları, genellikle fazlaca CPU gücüne ihtiyaç duydukları için SMP uyumludur.

14

Overclock nedir, nasıl yapılır?

Overclock en basit anlatımıyla, bilgisayarınızın tavsiye edilenden daha hızlı çalıştırılmasıdır. Bunun için sistem veriyolu hızı, BIOS içindeki ilgili seçenekler yardımıyla artırılır. Örneğin, 133MHz veriyolu hızında çalışan bir PIII800 işlemciniz var diyelim! Anakartınızın BIOS'undan FSB hızını, örneğin 150MHz yaparsanız bu durumda işlemciniz 900MHz saat hızında çalışır. Burada dikkat edilmesi gereken, bu sırada AGP ve PCI hızının da artacağıdır.

Bu şekilde, normalde $133/2=66\text{MHz}$ olması gereken AGP hızı $150/2=75\text{MHz}$ ve $133/4=33\text{MHz}$ olması gereken PCI hızı da 50 MHz olacaktır. Tabii, bilgisayarınızın içindeki AGP ve PCI kartların bu yüksek hızı kaldıramaması durumunda, sistem kilitlenecektir. Bellek modülleri de benzer şekilde normalde 133 MHz'de çalışacak şekilde üretildikleri için, üretim kaliteleriyle orantılı bir overclock performansı sunarlar. Sonuç itibarıyla overclock sırasında, sadece CPU ve bellek değil tüm sistem daha hızlı çalışmaya zorlanır. Ve bu zorlama, üreticilerin tavsiye ettiği sınırları çok aşabilir ve riskli bir işlemdir.

15

Overclock için püf noktaları

Kesinlikle kullandığınız soğutucu/fan kombinasyonun kaliteli olmasına dikkat etmelisiniz. Bunun dışında, sistemin sınırlarını deneyerek bulmak ve kilitlenme yaşamadığınız optimum saat hızını doğru tespit etmek de çok önemlidir. CPU'nun yüksek saat hızlarında sorunsuz çalışabilmesi için, gerekiyorsa CPU çalışma voltajını arttırmak, sistem stabilitesini sağlamak adına önemli bir adımdır. Bunun dışında CPU sıcaklığının, sadece soğutucuyla CPU arasındaki bir değişken olmadığını, kasa içi sıcaklıkla da yakından ilgili olduğunu hatırlatalım. Bu aşamada gerekiyorsa kasa içi fanlardan kullanmakta fayda var. Aslına bakarsanız, overclock, belli incelikleri ve riskleri olan bir işlem. Dolayısıyla, overclock hakkında daha fazla bilgi almak isteyen okuyucularımızın bu konuda oldukça ayrıntılı bir yazıyı ve testi CHIP Aralık 2001 sayısında bulabileceklerini söyleyip konuyu burada kapayalım.

Bellek Savaşları

Yeni bellek mimarileri, farklı alternatiflerle birlikte aynı zamanda farklı performans seçenekleri de sunuyorlar. Zira hız için tek kriter CPU değil.

16 RAM (Random Access Memory) nedir?

Bilgisayarda olup biten her şey, bellekte (RAM) cereyan eder. CPU ve chipsetteki kuzey köprüsüyle yakın bir ilişki içinde bulunan bellek, bilgisayarın hızı konusundaki en önemli etkenlerden biridir. Bellek bir anlamda not defteri gibidir, yani yapılacak işler ilk önce buraya aktarılır. RAM'ler temel olarak SRAM ve DRAM olarak ikiye ayrılır. Oldukça hızlı olan SRAM (Static Random Access Memory), yüksek fiyatı yüzünden az miktarda ve sadece cache bellek olarak kullanılır. Daha yavaş olan DRAM (Dynamic Random Access Memory) ise, az sayıda transistor içermesi ve nispeten basit yapısıyla, sistem belleği olarak kullanılmaya daha uygundur.

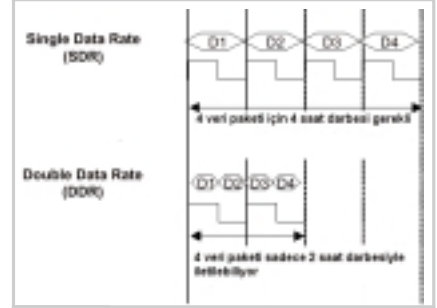
17 Popüler DRAM çeşitleri nelerdir?

Şu an için kullanılan en yaygın bellek tipi SDRAM'dır (Synchronous Dynamic RAM). PC100 ve PC133 olmak üzere 2 türü vardır. PC100 SDRAM, 100 MHz hızında çalışırken PC133, 133 MHz'te çalışır. Bu mimarinin bir adım ilerisi olan DDR (Double Data Rate)-SDRAM ise, veri iletim hızında dalga'nın hem tepe hem de çukur noktalarını kullanabildiği için iki kat hız sağlar. Bu durumda kuzey köprüsü, işlemciyle 133 MHz hızında ha-

berleşirken, bellekle 133x2=266 MHz hızında haberleşir. SGRAM (Synchronous Graphics RAM) ise SDRAM'ın grafik kartları için optimize edilmiş versiyonudur. Bir diğer bellek teknolojisi olan Rambus DRAM (RDRAM), Intel ve Rambus şirketlerinin yarattığı bir bellek türüdür. 2'şer 2'şer kullanılmak zorunda olan RDRAM platformunda kullanılmayan bellek yuvalarının da, anakartla gelen sonlandırıcılarla doldurulması şarttır. Şu anda kullanılan 800 MHz'lik PC800 RDRAM belleklerin yerini, kısa bir süre sonra daha hızlı olan PC1066 RDRAM modülleri alacak. Bellekler hakkında daha fazla bilgi için geçen ayki CHIP'e bakabilirsiniz.

18 RAS ve CAS nedir?

Veriler, bellek modülleri içinde dolaşırken, sıralar ve sütunlar düzeniyle hareket ederler. Sıralar RAS (Row Access Signal), sütunlara CAS (Column Access Signal) iletileriyle uyarılırlar. Bellek, onay sinyali almasının ardından bir sonraki duruşuna kadar, istenilen bilgileri satırlar ha-



17 İki Kat Hızlı Veri Aktarımı: DDR bellekte sinyalin tepe ve çukur kısımlarında veri iletilmesi önemli bir avantajdır.

linde veriyoluna yollar. Bu sinyallerin gidip gelmesi sırasında bir gecikme (Latency) oluşur. Bu gecikmenin mümkün olduğu kadar az olması önemlidir. CAS2 bellekler (ya da CL2) CAS3'lere (CL3) göre daha hızlıdır.

19 Parite ve ECC nedir?

Her iki terim de, bellek modüllerindeki hata düzeltme yapılarını gösterir. Pariteli RAM modülleri, giren ve çıkan verileri kontrol ederek karşılaştırır ve hata kontrolü sağlar. ECC (Error Checking Control) ise, 1 byte için kullanılması gereken 1 bit yerine 8 byte için 7 bit'lik bir hata kontrol yöntemi kullanır. 1 bit'lik hataları otomatik olarak düzeltebilen ECC bellekler, bunun üzerindeki hatalarda sistemi kilitler.

Temel Yapıtaşı: Anakart

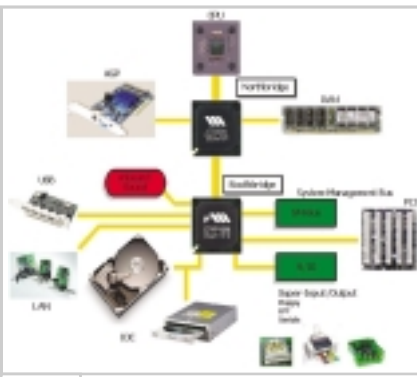
Tüm bilgisayar bileşenlerini kendi bünyesi içinde toplayan anakart, kuşkusuz kaliteden ödün verilmemesi gereken bir bileşendir.

20 Chipset nedir, ne işe yarar?

Chipset için basitçe, "anakartın kendisi" dersek yanlış olmaz. Anakart üzerindeki CPU, bellek ve ekran kartı arasındaki iletişimin yanı sıra, giriş/çıkış (I/O) port'ları, PCI slot'lar, IDE yuvaları gibi tüm bileşenler chipset sayesinde birbirleriyle haberleşir. Bu bileşenleri birbirinden bağımsız adacıklar olarak düşünürsek, chipset bu adacıklar arasındaki yolları ve köprüleri temsil eder. Chipset genellikle iki kısımdan oluşur. Farklı isimlerle

anılrsa da kuzey/güney köprüsü olarak isimlendirebileceğimiz bu chip'lerden kuzey köprüsü CPU, bellek ve AGP veri yolundan sorumluyken, güney köprüsü diğer bileşenlere ait verileri düzenler.

Kuzey köprüsüyle CPU/Bellek/AGP arasındaki veri aktarım hızı, chipsetten chipsete göre değişebilir. Benzer şekilde bazı chipsetlerin güney köprüsü, örneğin maksimum 4 USB port'u desteklerken, diğerlerindeyse bu sayı 6'ya çıkabilir. Anakartınıza ait bu tür özelliklerin hepsini, chipsetin becerileri belirler. Tabii bir de kuzey ve güney köprüsü arasındaki



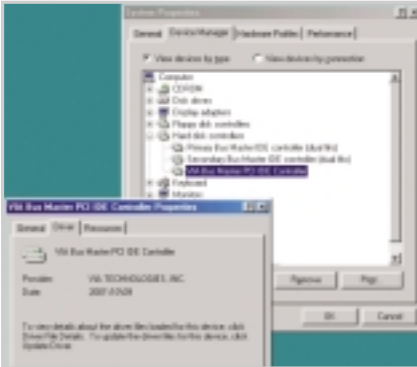
20 CHIPSET DENİNCE: Anakartların temel yapıtaşı olan chipsetler, kendi içlerinde, kuzey ve güney köprüsü olmak üzere iki kısma ayrılır.

100 Soruda Donanım

Device	Bandwidth Consumption
PCI Bridge	133MB/sec
Dual ATA-100 Disk Controllers	209MB/sec
Ethernet MAC (Full Duplex)	25MB/sec
Dual USB Controllers	24MB/sec
Audio Processing Unit	158MB/sec
Audio Codec Interface	18MB/sec
Legacy (LPC)	18MB/sec
Total	513MB/sec

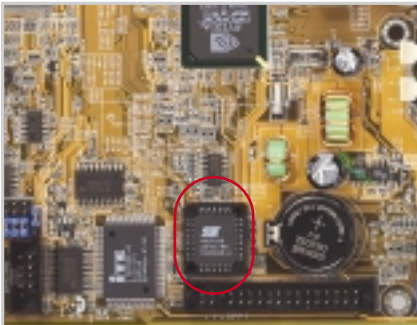
20

PERFORMANS DARBOĞAZI: Güney köprüsünün sorumlu olduğu bileşenlerin ihtiyaç duyduğu teorik bant genişliği, mevcut pek çok chipsetteki 266MB/sn'nin çok üzerindedir.



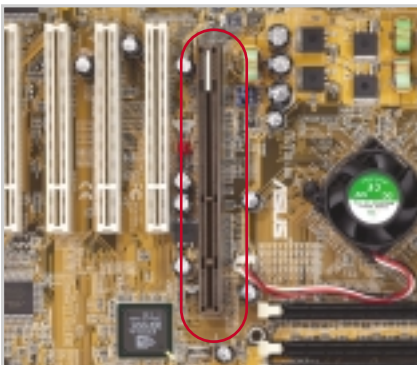
21

SÜRÜCÜLERİ MUTLAKA YÜKLEYİN: Sistem özellikleri bölümünden, sistemde yüklü sürücüler hakkında bilgi alabilirsiniz.



22

BECERİKLİ CHIP: Sisteme ait önemli donanım bilgileri, BIOS chip'i içinde saklanır.



23

AGP Pro: Anakartların ekran kartlarına daha fazla akım verebilmesini sağlayan AGP Pro, geriye doğru uyumlu bir arabirim.

hız var. Yakın zamana kadar, popüler chipsetlerde kuzey/güney köprüsü arasındaki hız 266MB/sn'di. Fakat SiS 645 chipsetinde bu rakam 533MB/sn'ye çıkmış durumda. IDE cihazlar, PCI kartlar ya da çevresel birimlerden gelen ve güney köprüsüne kontrol edilen veriler, CPU'ya ulaşmak için önce kuzey köprüsüne varmak zorundadır. Bu aşamada kuzey/güney köprüsü arasındaki hızın çok önemli olduğunu takdir edersiniz. Zira özellikle içi (ve dışı) kalabalık bir bilgisayarınız varsa, kuzey/güney köprüsü arasındaki 266MB/sn'lik hızın size yetmeyeceğini ve chipsetin bu noktasında bir performans darboğazı oluşacağını söylemek mümkün. Tabii FSB (Front Side Bus) hızı da performansa etki eden kriterlerden biridir. Sadece chipset değil CPU mimarisıyla da ilgili olan FSB, chipsetteki kuzey köprüsüyle CPU arasındaki veriyoluna verilen isimdir.

Intel, VIA, SiS, ALi ve AMD şu an için en büyük chipset üreticileri olarak dikkat çekiyorlar. Yakın zaman önce bu kervana katılan nVidia, nForce adını verdiği chipsetiyle oldukça iddialı. Gerek nForce gerekse genel olarak chipsetler hakkında daha ayrıntılı bilgi almak isteyen okuyucularımız, geçen ay gerçekleştirdiğimiz chipset testine göz atabilirler.

21

Anakartlarda sürücü yüklemek şart mıdır?

Kesinlikle evet! İşletim sistemleri içindeki jenerik sürücüler, anakart bileşenlerini tam kapasiteyle ve doğru bir şekilde kullanmanız için yeterli değildir. Kaldı ki, yeni sürücülerin yardımıyla, anakart chipset'inize ait çeşitli donanım uyumsuzluklarını gidermek bile mümkün. Chipset üreticileri belirli aralıklarla sürücülerini güncellerler. Size düşen anakartınızın chipsetini bilmek ve chipset üreticinizin web sayfasına giderek support/downloads/drivers bölümünden en son sürücülerini indirip kurmak. Anakartınızın sahip olduğu chipseti öğrenmek için, beraberinde gelen kitapçığa göz atmanız yeterli. Elinizde bu kitapçık yoksa, bilgisayarınızın açılış ekranından anakartınızın markasını ve modelini öğrenip pdf formatındaki elkitabını yine support/downloads/manuals bölümünden indirebilirsiniz. Aslına bakarsanız bu kitapçığa genel amaçlı olarak şöyle bir göz atmanızda her zaman için fayda var. De-

netim Masası/Sistem/Aygıt yöneticisi bölümünde hem IDE kontrolör hem de CPU/AGP kontrolör kısmına bakarak, sistemde yüklü chipset sürücülerini hakkında bilgi alabilirsiniz.

22

BIOS nedir ne işe yarar?

BIOS (Basic Input Output System), anakartınıza ait tüm donanımsal özellikleri içinde saklayan minik bir yazılımdır. Özel bir flash bellek chip'i içinde saklanan bu yazılım, yine özel bir yazılımla silinebilir ya da değiştirilebilir. BIOS chip'i bilgisayarın açılması ve işletim sisteminin sisteme yüklenmesi sırasında çok önemli bir rol oynar ve kendine ait bir pili vardır. Açma düğmesine bastığınızda BIOS, POST (Power On Self Test) işlemini gerçekleştirir. POST işlemi sırasında BIOS, ekran kartı ve CPU kontrolü, bellek sayımı ve kontrolünü yapar ayrıca bilgisayarındaki genel donanımın yerli yerinde olduğunu ve düzenli çalışıp çalışmadığını kontrol eder, her şey yolundaysa da sistemin açılmasını sağlar. Ekran kartınız yuvasına yeterince oturmadıysa, anakarttan gelen uyarı alarmı BIOS'un marifetidir. Bilgisayar açılırken, genellikle "delete" tuşuna basılarak, BIOS ayarlarının yapıldığı ekrana geçilir.

BIOS'un güncellenmesiyle, örneğin anakartınız yeni nesil işlemcileri destekler hale gelebilir ya da bu sayede çeşitli problemlerinden kurtulabilir. BIOS güncellemesi sırasında özel bir yazılımla BIOS chip'i yeniden yazılır. Bu sırada saf DOS modunda olmak gereklidir, çünkü bellekteki olası bir aktif program BIOS güncelleme işlemine zarar verebilir. Yaklaşık 15-20 saniye süren güncelleme işlemi sırasında sistemi kapatmak, BIOS'a zarar verebilir. Anakart BIOS'u zarar görürse bilgisayar açılmaz ve sadece siyah bir ekran görürsünüz. Böyle bir durumda BIOS chip'ini değiştirmek ya da yeniden programlamak gereklidir. BIOS chip'i sadece anakartlarda değil SCSI kontrol kartları ve ekran kartları gibi bileşenlerde de bulunur.

23

AMR, CNR ve AGP Pro nedir?

AMR (Audio Modem Riser) ve CNR (Communication Network Riser) uygun fiyatlı ses ve ethernet kartı çözümleri ola-

rak ortaya atıldıysa da, bu düşünce pratikte hayata pek geçmedi. Zira anakartlar üzerinde AMR ya da CNR slotu varsa da böyle bir kart bulmak neredeyse imkansız. OEM sistem entegratörleri için tasarlanan bu mimariler, fiyat olarak başarılı ama performans olarak pek de parlak değil. AGP Pro ise AGP karta daha fazla akım sağlayabilen özel bir mimari. Klasik AGP mimarisi içinde ekran kartına 25W'lık güç sağlanabilirken, AGP pro'da bu 50, hatta 110W'a kadar çıkabiliyor. AGP Pro yuvasına, AGP kartları da takmak mümkünse de, yapı olarak bazı farklılıklar ve ek pin'ler mevcut.

24 Hardware monitoring nedir?

Bilgisayarınızın kalbi olan anakartınız üzerindeki bileşenlerin çalışma şartları konusunda bilgi alabileceğimiz en iyi kaynak, BIOS'taki Hardware Monitoring (donanım izleme) kısmıdır. Buradan CPU ya da kasa için fanın dakikadaki dönüş hızı, çekilen voltaj miktarı, CPU'nun yaklaşık olarak ısısı gibi önemli konularda bilgi almak mümkün. Tabii, BIOS'tan BIOS'a değişmek kaydıyla, CPU fanı durduğunda alarm veren, hatta sistemi kapatan becerikli BIOS'ların da olduğunu altını çizmek gerek. Donanım izleme özellikleri, BIOS'ta örneğin PC Health Status gibi farklı isimlerle de bulunabilir. Donanım izleme konusundaki tek seçenek BIOS ekranı değil... BIOS'tan aldığı bilgileri Windows ortamında gösterebilen programcıklar da mevcut.

Bir başka donanım izleme yöntemi de anakart üzerindeki bir ya da birkaç basamaklı led göstergesinden oluşan debug

sensörü. Açılıştaki POST işlemi sırasında gerçekleşen tüm rutin testleri, bu led göstergesi sayesinde izlemek mümkün. Herhangi bir hata durumunda, örneğin bellek modüllerinden birinin yuvaya yeterince oturmaması durumunda, göstergede özel bir kod görünerek kullanıcıyı uyarır. Hangi kodun hangi probleme işaret ettiği, anakart kitapçığında gösterilmiştir.

25 Power management ve ACPI nedir?

ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) yeni ve başarılı bir Power Management (güç yönetimi) özelliğidir. ACPI sayesinde, çalışan bir bilgisayar, klavyedeki tek bir tuşa basılarak (sleep tuşu) uyku moduna geçirilebilir. Uyku modunda ekran kararır, sabitdiskler ve fanlar durur. Bilgisayarın tekrar uyanması içinse, tek bir tuşa basılması yeterlidir. 5-6sn içinde bilgisayar açılarak kullanıma hazır hale gelir. ACPI'ı kullanabilmemiz için, chipset ve BIOS'un dışında diğer donanımların ve tabii ki işletim sisteminin de ACPI destekli olması şarttır. Win98SE ve Win2000, ACPI destekli işletim sistemleridir. Win98 de bu desteği sunar, fakat bunun için kurulumda setup /p j parametresini şart koşar. Varolan bir Win98 kurulumu içinse, registry'de bazı değişiklikler gereklidir. Bunun için rege-dit'le HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\Current Version\Detect anahtarına, ACPIOption adı ve 1 değeri verilmiş bir DWORD değeri yarattıktan sonra Denetim Masası'na giderek "Yeni Donanım Ekle" seçeneği sayesinde, ACPI bileşenleri Windows tara-

findan bulunur ve gerekli değişiklikler otomatik olarak yapılır.

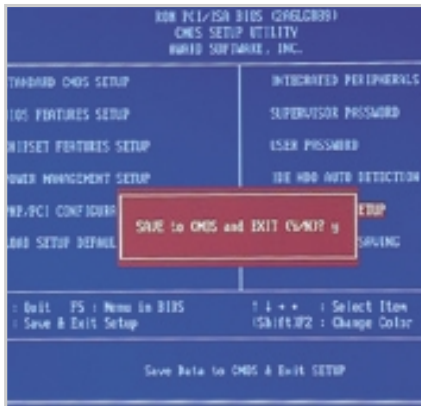
26 Paralel port ve seri port ne işe yarar?

Artık yavaş yavaş terk edilen paralel port, yakın zamana kadar yazıcı ve tarayıcıların en fazla kullandığı arabirimdi. Zamanla yerini kolay kullanımı ve esnek yapısıyla daha cazip olan USB'ye bıraktı. Fakat hala geriye doğru uyumluluk için anakartlar üzerinde paralel port mevcut.

Benzer şekilde, genellikle fare bağlantısı için kullandığımız seri port da, artık anakartların kullanmadığımız bağlantı noktaları arasında.

27 USB (Universal Serial Bus) nedir?

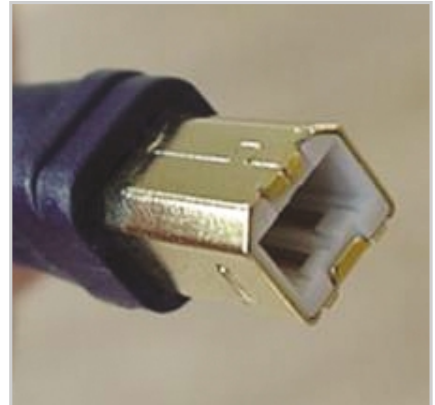
Sorunsuz ve esnek yapısıyla artık tüm çevre birimleri tarafından kabul görmüş bir arayüz olan USB, ilk olarak Apple tarafından ortaya atıldı. USB sayesinde fareden modeme kadar pek çok ağıt, kolayca PC'ne bağlayabilirsiniz. Genel olarak USB; full speed (12Mbit/sn=1.5MB/sn) ve low speed (1.5Mbit/sn=yaklaşık 0.19 MB/sn) olmak üzere iki farklı hızda çalışabilir. CD sürücü/yazıcı ve video yakalama cihazları gibi ağıtlar, full speed kategorisinde çalışırken, klavye, fare gibi bileşenler de low speed yapısını kullanıyor. Yeni anakartlarda bulunan 4 hatta 6 USB port'u sayesinde, USB Hub kullanmadan tüm USB ağıtlarınızı anakartınıza bağlayabilirsiniz. Full speed USB ağıtlarda kullanılabilecek kablunun maksimum uzunluğu 5 metreyken low speed ağıtlarda bu uzunluk 3 metreye düşüyor.



22 DEĞİŞİKLİKLERİ KAYDETMEK: BIOS'ta değişiklik yaptıktan sonra boot öncesi bunları kaydetmek gerekir.



24 HER ŞEYİ GÖZLEYİN: BIOS'taki donanım izleme özellikleriyle, sisteminizde olup bitenlerden haberdar olmanız mümkün.



27 KOLAY VE TATMINKAR: USB arabirimi esnek yapısı ve sunduğu kabul edilebilir hızla dikkat çekiyor.



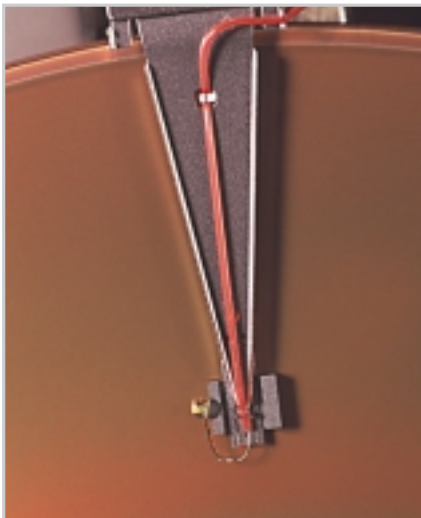
29

DİJİTAL VIDEO İÇİN İDEAL: FireWire özellikle dijital video işleriyle uğraşan kullanıcılar arasında çok popüler.



30

KABLOSUZ VE PRATİK: Bluetooth sayesinde kablosuz cihazlar, aynı dili konuşarak birbirleriyle daha iyi bir iletişim kurabiliyorlar.



32

1 VE 0'LARIN OKUNMASI: Sabitdiskteki okuma/yazma kafası disk plakası üzerinde saniyede elliden fazla hareket yapabilir.

28

USB 2.0 ne vaat ediyor?

USB 1.1'in sunduğu 1.5MB/sn, harici sabitdiskler ve yüksek hızlı CD yazıcılar için yeterli olmadığından, üreticiler USB2.0'ı geliştirdiler. USB2.0'ın geriye doğru uyumluluğu bir yana, sunduğu 60MB/sn'lik hız kesinlikle harici bir cihaz için tatmin edici. Windows XP'nin de USB 2.0'a hazır olması ve halihazırda üretilen pek çok USB 2.0 uyumlu kart; çok yakında USB 2.0'ın iyice yaygınlaşacağına göstergesi...

29

FireWire ya da IEEE-1394 nedir?

FireWire ya da diğer adıyla IEEE-1394 de tıpkı USB 2.0 gibi, veri aktarımında kullanılan yeni ve oldukça hızlı bir arayüzdür. 50MB/sn'lik maksimum veri aktarım hızına sahip olan FireWire, anakartların standart bileşenlerinden biri olacak mı, bu pek belli değil. FireWire kontrol kartları epeydir ayrıca satılıyor ve fiyatları da yüksek sayılmaz. Özellikle dijital video ile ilgilenen kullanıcılar için FireWire en sık kullanılan arabirim. Bu arabirimin anakartların standart donanımı olacağı konusunda hala şüpheler var. Zira özellikle Intel bu işe soğuk bakarak chipset bazında sadece USB2.0'ı desteklediğini belirtmişti. VIA ise daha esnek. Bekleyelim görelim.

30

Bluetooth nedir?

Bluetooth, gelişmiş bir kablosuz iletişim arayirimidir. Mevcut PDA cihazlarında ve dizüstü bilgisayarlarda kullanılan IrDA (The Infrared Data Association) arabiriminin pabucunu çok yakında dama atacağı tahmin edilen Bluetooth, 2.56GHz'lik yüksek frekanslı radyo dalgaları kullanıyor.

Frekansın bu kadar yüksek olması, hem sinyalin diğer frekanslarla karışarak bozulmasını önüyor hem de ortamı içinde kolayca yayılmasını sağlıyor. Tabii, infra red sinyallerinin aksine, cihazların birbirini görme zorunluluğunun olmaması, Bluetooth'un en büyük avantajlarından biri.

31

Kasa ve güç kaynağı önemli midir?

Tüm PC bileşenlerine ev sahipliği yapan kasa, ergonomik bir kullanım için büyük önem taşır. Sağlam ve kolay kolay yerinden oynamayan, montaj sırasında sorun çıkarmayan, sessiz bir fana sahip olan kasalar her zaman tercih edilir. Stabil bir PC için kaliteli bir kasa şarttır. Zira ucuz bir kasanın içindeki güç kaynağı (Power Supply), başınıza ummadık işler açabilir. Gerek Intel gerekse AMD, yeni işlemcileri için 300W'lık güç kaynağına sahip kasaları tavsiye ediyorlar.

Veri Deposu: Sabitdisk

Bilgisayardaki verilerin tümü sabitdisk içinde saklanır. Bu bağlamda kaliteli bir sabitdisk, değerli verilerinizin sigortasıdır.

32

Sabitdiskler nasıl çalışır?

Sabitdisklerin çalışma prensibini, kasetli teyplere benzetebiliriz. Her iki durumda da manyetik bir ortama verilerin yazılması söz konusudur. Fakat kasetli teyplerin aksine, sabitdisklerde okuma/yazma kafası, verilerin okunup yazıldığı ortama değmez. Sabitdisklerde veriler yüksek yoğunluklu alüminyum plakalara yazılır. Manyetik alanlara duyarlı özel bir maddeyle kaplanıp cilalanan bu diskler, dakikada binlerce kere dönebilir. Veriler okuma/yazma kafalarınınca, 1 ve 0'lar halinde bu diskler yazılır.

Okuma/yazma kafaları, saniyede 50 kere hatta daha hızlı olarak plakaların içine ve dışına doğru hareket edebilen çok özel bir mekanizmaya sahiptir.

33

IDE (Integrated Drive Electronics) ve ATA nedir?

IDE basit anlamıyla sabitdisk ve CD sürücü gibi cihazların PC'lerle haberleşebilmesi için geliştirilmiş bir arabirimdir. Aslına bakarsanız bu arabirimin asıl adı, IDE değil ATA'dır. IBM'in ürettiği AT modeli için yaratılan bu arabirim, AT Attachment'in kısaltması olan ATA olarak anılır.



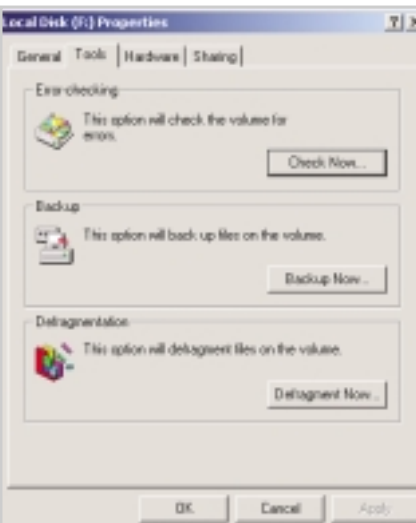
34

SABİTDİSK ARABİRİMLERİ: Sabitdisklerin kullandığı protokoller geliştikçe performansları da artıyor.



36

MASTER/SLAVE AYARI: Sabitdisk ya da optik cihazların arkalarındaki jumper yardımıyla master ya da slave olarak ayarlanmaları gerekir.



40

DİSK ARAÇLARI: Scandisk ve Defrag, diskinizin performanslı çalışması için kullanmanız gereken programlardır.

34

ATA türleri nelerdir?

Üreticiler, sabitdisklerin performansını arttırmak için mekanik olarak daha başarılı diskler tasarlamakla kalmadılar, aynı zamanda sabitdisk ve PC arasındaki bant genişliğini yükseltmenin de yollarını aradılar. Bu bağlamda ilk çıkan ATA1'i; ATA2, ATA3, ATA4 ve ATA5 izledi. ATA4 ile birlikte ATA2 ve 3'teki 16MB/sn'lik maksimum veri aktarım hızı 33MB/sn'ye çıktı. ATA4, ULTRA DMA ya da ULTRA ATA adıyla da anılır. Daha sonra çıkan ATA5 yani ULTRA DMA66 maksimum 66MB/sn'lik veri aktarımına olanak sağlıyordu ayrıca bu arabirimde kullanılan bağlantı kablosu 40 değil 80 damarlıydı. Aslında veriler yine 40 minik kablo üzerinden iletiliyordu. Fazladan 40 kablo sinyal karışmasını önlemek için kullanılan toprak bağlantılarıydı. İşin ilginç yanı, eğer 80 damarlı bir kablo kullanılmazsa sistem bunu anlayıp, ATA5 yerine ATA4 olarak çalışıyordu. En son chipset bazında desteklenen ATA arabirimiye ULTRA DMA 100'dür. Bu arabirimde maksimum değer olarak 100MB/sn'lik veri aktarımı mümkün. Tabii, bu arabirimlerin hem chipset ve BIOS hem de sabitdisk tarafından desteklenmesi gerektiğini söylemeye sanırsız gerek yok.

35

ATAPI (AT Attachment Program Interface) nedir?

ATA4 arabirimi ile birlikte, CD sürücü ve teyp yedekleme üniteleri gibi cihazlar da, yeni bir standarda kavuştu. ATAPI denen bu arabirim, 33MB/sn'lik bir veri aktarım hızı sunuyor.

36

Primary/Secondary, Master/Slave nedir?

Standart olarak her anakart üzerinde 2 adet IDE yuvası bulunur. Bu yuvalara 2'şer adet IDE cihaz bağlanabilir. Yani toplam 4 adet IDE cihazı, ki bu cihazlar sabitdisk, CD sürücü/yazıcı ya da DVD sürücü olabilir, anakart üzerindeki IDE port'larına bağlayabilirsiniz. Burada dikkat edilmesi gereken konu, port'lardan birinin primary (birincil) diğerinin secondary (ikincil) olduğudur. Bu aşamada işletim sisteminizin yüklü olduğu sabitdiski Primary porta bağlamak gerekir. Bunun dışında bu IDE cihazları, master

ya da slave olarak belirtmeliyiz.

Her port'a 2'şer IDE cihaz bağlanırken, bunlardan biri master diğeri slave olmalıdır. Bunu yapmak için IDE cihazın arka kısmındaki jumper'ı kullanabilirsiniz

37

Self-Monitoring Analysis & Reporting Technology

ATA3 ile ortaya atılan SMART özelliği sayesinde, sabitdiskteki bazı olası problemler, önceden kullanıcıya haber verilebiliyor ve böylece veri kaybının önüne geçilmiş oluyor. Performanstan az da olsa ödün vermeyi gerektiren bu özellik BIOS'tan açılıp kapatılabiliyor.

38

RPM (Rotation Per Minute) nedir?

RPM disk plakalarının dakikadaki dönüş hızını gösterir. Şu anda IDE diskler genellikle 7200RPM olarak üretiliyor. Fakat uygun fiyatlı bazı modellerin, 5400RPM olduğunu görüyoruz. SCSI disklerse bu konuda daha ilerde. Zira 15000RPM'lik SCSI diskler mevcut.

39

Bad Sector nedir?

Sabitdiskteki kafa, normal şartlarda diske değmez. Fakat ani bir çarpma durumunda kafa plakaya vurur ve bu noktayı zedeledir. Artık zedelenen noktaya veri yazmak mümkün olmadığı gibi, buradaki veriler de kullanılamaz hale gelmiştir. Bu zedelenen noktanın boyutuna göre sabitdisk plakası üzerinde bad sector denilen hasarlı bölgeler oluşur. Bad sector'lü bir diske fazla güvenmemek gerekir. Zira bad sector'ler yayılma eğilimi gösterir ve ummadığınız bir anda, değerli verileriniz geri alınamayacak şekilde silinebilir.

40

Defrag ve Scandisk ne işe yarar?

Sabitdiskinizden dosya sildiğinizde, disk plakasındaki o kısımlar, 0 olarak işaretlenir ve boş olarak görünür. Fakat silinen bu dosyalara ait boşluklar, disk üzerinde dağınık bir şekilde bulunur ve disk üzerine tekrar yazılırken bu boşluklar düzenli bir şekilde doldurulamayacağından, sabitdiskinizdeki veriler bir anlamda "parça parça" olur (fragmentasyon). Bu verilerin hepsinin bir araya getirilerek boşlukların

diskin son kısımlarında toplanması gerekir (defragmentasyon). Böylece, veri okuma sırasında kafa, diskın birbirine uzak kısımlarına gitmek zorunda kalmaz. Diskin bu şekilde düzenlenmesini yani defragmente edilmesini sağlayan program olan Defrag'a işletim sisteminizdeki disk araçları bölümünden ulaşabilirsiniz. Scandisk ise, bilgisayarın çeşitli sebeplerden ötürü sabitdiskinizde oluşabilecek dosya hatalarını düzeltmeye yarar. Scandisk içinde iki çeşit tarama vardır. İlki sadece boot sector'ü ve klasörleri denetler ve hata bulursa düzeltir. Diğeriyse, yüzey

taraması yapar ve ek olarak bad sector olup olmadığını denetler. Eğer disk taraması sırasında bad sector bulursa, diskın bu kısmını işaretler ve buraya veri okunup yazılamadığı için, bad sector'lerin diskın çalışmasına olumsuz etkiye bulunması bir ölçüde engellenmiş olur. Sabitdisk kullanım şeklinize bağlı olarak, ayda bir defrag programını çalıştırmanız yerinde olur. Defragmentasyon'dan önce, program diskı tarar ve hata varsa sizi önce Scandisk'i çalıştırmanız yönünde uyarır.



44

TEK BİR KARTLA PEK ÇOK AYGIT: Kaliteli bir SCSI kartı, farklı SCSI tiplerinde cihazlarla aynı anda çalışabilir.



44

PAHALI VE HIZLI: SCSI sabitdiskler IDE disklerle göre çok daha pahalıdır.

41

Sabitdisk kafalarının sayısı önemli mi?

Sabitdiskler içinde birden fazla disk ve kafa bulunur. Bu kafa ve disklerin sayısının artması, verilere erişimde kolaylık sağlar, fakat maliyeti artırır.

42

Erişim süresi nedir?

Sabitdisk üzerindeki verilerin okunabilmesi için, önce ilgili sektöre ait kafanın bu kısma erişmesi gereklidir. Kafanın sabitdisk üzerindeki herhangi bir bölüme ulaşması için gereken bu süreye rasgele erişim süresi denir ve milisaniye (ms) ile ifade edilir. Daha düşük bir erişim süresi daha hızlı bir sabitdiske işaret eder.

43

Formatlama ve bölümlene ne işe yarar?

Yeni bir sabitdisk aldınız diyelim. Bu diski hemen sisteminize bağlayıp kullanamazsınız. Zira önce bölümlenmeli (Partitioning) sonra da bu bölümleri formatlamalısınız. Disk bölümlene için kullanılan en yaygın program Fdisk'tir. Disk bölümlene sırasında, diski istediğiniz kadar bölüme ayırabilirsiniz. Fakat bölümlene

işlemi bitince, bu bölümlerden birini aktive etmeyi unutmayın. Zira işletim sisteminin, bu aktive edilmiş disk bölümüne kurmak durumundasınız. Bölümlene bittikten sonra sıra sabitdiskteki bu bölümlerin formatlanmasına gelir. Bu işlem de bittikten sonra, dosyalarınızı sabitdiskinize kopyalayabilirsiniz.

44

SCSI (Small Computer Systems Interface) nedir?

IDE ev kullanıcıları için ideal bir yapı oluşturuyorsa da, örneğin server'larda sabitdiskler için SCSI arabiriminin kullanılması daha yerinde olur. SCSI, IDE'nin aksine her anakart tarafından desteklenmez ve ayrı bir kontrol kartı gerektirir. SCSI disklerin IDE disklerden en büyük farkı, aynı anda gerçekleştirdikleri işlemler sırasında performans kaybına uğramamalarıdır. Tabii bunda disklerin mekanik yapıları kadar, kontrol kartlarındaki özel işlemcinin de payı vardır. SCSI disklerin, IDE disklerle nazaran daha yüksek dönüş hızlarına sahip olduklarını ve fiyatlarının da çok daha yüksek olduğunu da belirtelim. SCSI, ilk ortaya atıldığından beri epey değişikliğe uğradı ve gelişti. Şu anda ULTRA3 SCSI arabirimi ile sabitdiskler 160MB/sn gibi yüksek bir veri aktarım hızına sahip olabildiğinden dışında, çok yeni olan Ultra 4 SCSI arabirimi 320 MB/sn'lik bir hız sunuyor. IDE'nin aksine SCSI, sadece sabitdisk ve CD sürücü gibi cihazlarda değil, tarayıcı ve yazıcı gibi harici cihazlarda da kullanılır.

45

SCSI ID ve Termination nedir?

SCSI kontrol kartına maksimum 16 adet SCSI aygıt bağlanabilir. Fakat kontrol kartının bu aygıtları tanıyabilmesi ve veriyolu üzerinden kontrol edebilmesi için onlara birer ID (identifier), yani tanıtıcı numara vermelidir. SCSI kontrol kartları, SCAM (SCSI Configured Automatically) adlı bir sistemle, aygıtlara otomatik olarak en uygun ID numaralarını verir. SCSI'yi bir zincir olarak düşünürsek, bu zincirin bir son halkası olmalıdır. Bunun için de SCSI zincirinin belirli bir noktası için Terminator (sonlandırıcı) denilen ve temel olarak dirençlerden oluşan minik bir elektronik devre kullanılır. Böylece SCSI aygıtlar ve SCSI kontrol kartı arasında istenmeyen etkileşimler oluşmaz.

SCSI ARABİRİMLERİ

SCSI Türü	Gösterimi	Desteklenen aygıt sayısı	Veriyolu genişliği	Veriyolu hızı	Veri aktarım hızı
Asynchronous SCSI	SCSI-1	8	8 bit	5 MHz	4 MB/sn
Synchronous SCSI	SCSI-1	8	8 bit	5 MHz	5 MB/sn
Wide SCSI	SCSI-2	16	16 bit	5 MHz	10 MB/sn
Fast SCSI	SCSI-2	8	8 bit	10 MHz	10 MB/sn
Fast/Wide SCSI	SCSI-2	16	16 bit	10 MHz	20 MB/sn
Ultra SCSI	SCSI-3 SPI	8	8 bit	20 MHz	20 MB/sn
Ultra/Wide SCSI	SCSI-3 SPI	8	16 bit	20 MHz	40 MB/sn
Ultra2 SCSI	SCSI-3 SPI-2	8	8 bit	40 MHz	40 MB/sn
Ultra2/Wide SCSI	SCSI-3 SPI-2	16	16 bit	40 MHz	80 MB/sn
Ultra3 SCSI	SCSI-3 SPI-3	16	16 bit	40 MHz	160 MB/sn



41

KAFA VE PLAKA SAYISI:
Sabitdiskteki kafa ve plaka sayısının fazlalığı veri erişim süresini azaltır.



46

BİRLİKTE GÜÇ DOĞAR:
Birden fazla disk kullanarak oluşturabileceğiniz RAID dizileriyle performans ve veri güvenliğini arttırabilirsiniz.

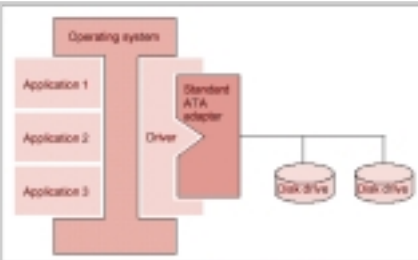


Figure 2 - Standard ATA device connectivity

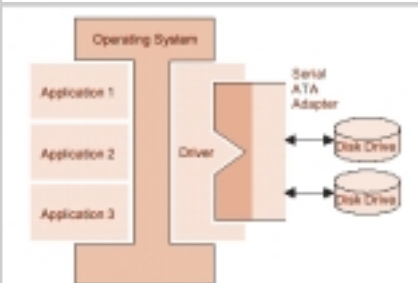


Figure 3 - Serial ATA connectivity

47

PARALEL MİMARİ TARİH OLUYOR:
Serial ATA ya da kısa adıyla SATA sayesinde, sabitdisk, CD sürücü gibi aygıtlarda yaşanan performans darboğazının belli ölçülerde aşılabacağı tahmin ediliyor.

46

RAID nedir?

RAID (Redundant Array of Inexpensive Disks), birden fazla sabitdiskin performans ya da güvenlik, hatta bazı durumlarda her ikisini gözeterek tek bir diske nazaran daha başarılı bir şekilde çalışmasıdır. Farklı RAID modları mevcut. Örneğin RAID 0 modunda, en az 2 disk kullanılarak veriler diskler bölünerek yazılır ve okuma sırasında ayrı ayrı okunan bu veriler, RAID kontrol kartı yardımıyla birleştirilir. Böylece tek bir diske nazaran, birim zamanda gerçekleşen veri aktarım hızı daha yüksek olur. Bu yöntemin dezavantajı, disklerden biri zarar görürse tüm verileriniz çöpe gider. RAID 1 ise, tam tersi veri güvenliğini amaçlar ve bir diskte gerçekleşen tüm işlemlerin bir diğer diskte de gerçekleşmesini sağlar. Böylece disklerden biri bozulsa da diğeri kullanılabilir. RAID 0 ve 1'beraber olarak da kullanılabilir. Fakat bu durumda en az 4 disk gerekir. Gerek IDE gerekse SCSI diskler için RAID kartları mevcuttur.

47

Serial ATA nedir?

Şu anda kullanılan ATA mimarisi paralel bir yapı arz eder. Serial ATA ise farklı bir yaklaşımla, buna köklü bir çözüm getirerek, sabitdisklerin yaşadığı performans darboğazını aşmaya çalışıyor. Klasik Paralel ATA arabiriminde aygıtlar kontrol kartıyla aralarındaki veriyolunu paylaşırlar. Serial ATA'da ise aygıtların kontrol kartıyla bağımsız olarak iletişimi söz konusu.

Serial ATA'nın avantajları saymakla bitecek gibi değil. Her şeyden önce o sıkıcı IDE kablосundan kurtuluyoruz. SATA kabloları çok daha ince (neredeyse USB kablосu kalınlığında) ve kasa içinde kala-

balık yapmıyor. Ayrıca mevcut işletim sistemleri ve yazılımlarla tam uyumluluk, SATA'nın en önemli avantajlarından.

48

Serial ATA'nın hızı nedir?

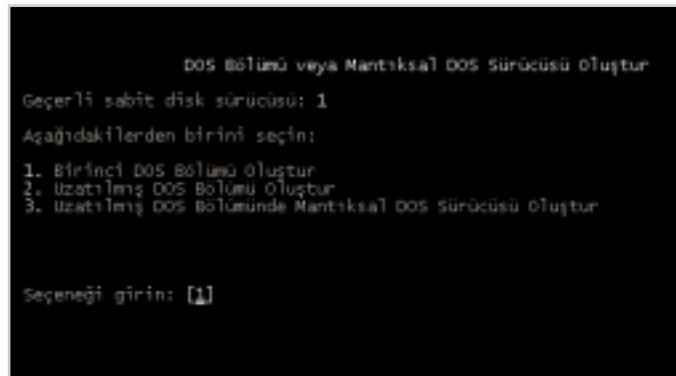
Şu anda chipset bazında desteklenen en hızlı ATA standardı ATA100'dür. ATA 133 destekli sabitdiskler ve kontrol kartları mevcutsa da, Intel'in ATA133'ü desteklemeyeceği bunun yerine bambaşka bir mimari olan Serial ATA'yı kullanacağı belirtiliyor. 2002 içinde görebileceğimiz SATA'nın başlangıç için sunduğu hız, 150MB/sn. Fakat bir süre sonra bu hızın 300MB/sn'ye çıkacağı belirtiliyor. Yol haritalarının ucundaysa 600MB/sn'lik bir SATA versiyonu var.

49

Sabitdisklerin uzun ömürlü olması için ne yapmalı?

Her şeyden önce sabitdiskinizi, özellikle çalışırken, asla ve asla sarsmamalısınız. Ayrıca kasa içinde iyi bir havalandırma olması ve kasa içi sıcaklığın yüksek olmaması da sabitdiskin ömrünü uzatır. Bazı sabitdiskler (özellikle Seagate diskler), çalışma sırasında ortaya çıkan gürültüyü azaltmak için diskin arka kısmındaki plaketin üstüne bir çeşit sünger örtüyor. Bu çıkan sesi önemli ölçüde azaltıyor, fakat diskin daha fazla ısınmasına sebep oluyor. Özellikle sıcak havalarda sık sık sisteminiz göçüyorsa ve sisteminizde başka bir sorun olmadığına eminseniz sabitdiskinizden şüphelenebilirsiniz. Böyle bir durumda, sabitdiskin sıcaklığını kontrol etmek ve gerekiyorsa özel olarak disklerin arka kısmına oturacak şekilde üretilen fanlardan kullanmak gerekir. 7200 RPM ya da üzeri dönüş hızına sahip disklerde bu tür ısınma problemlerine sıkça rastlanır.

43



Fdisk: Sabit diskinizi kullanmaya başlamadan önce Fdisk programıyla bölümlenip daha sonra formatlamalısınız.

Piksellerin Efendisi

Oyundaki grafiklerin kalitesi, grafik kartlarının hızına bağlı olarak artıyor. Yakında oyun grafiklerini gerçeğinden ayırt edemeyeceğiz.

50 Ekran kartı ne işe yarar?

Ekran kartı, bilgisayarla iletişim kurmamıza yarayan oldukça önemli bir bileşendir. Bilgisayarda olup bitenleri video sinyalleri aracılığıyla monitöre gönderen ekran kartı, 4 temel yapıdan oluşur. Grafik işlemcisi, grafik belleği, RAMDAC ve sürücü yazılımı.

51 Sürücü yazılımı ve RAMDAC ne işe yarar?

Grafik işlemcisinde işlenen veriler, doğal olarak 1 ve 0'lardan oluşur yani dijitaldirler. Oysa kullandığımız CRT (Cathode Ray Tube) monitörler analogdur. Bu durumda bir dijital/analog çevrimi gerekir. RAMDAC (RAM-Digital-Analog Converter) burada devreye girer ve gerekli dönüşümü yapar. DVI (Digital Visual Interface) ise, RAMDAC kullanılmadan verileri dijital olarak kullanan ve genellikle LCD monitörlerde kullanılan özel bir yapıdır.

Ekran kartlarında kullanılan sürücü yazılımıysa, ekran kartının sahip olduğu donanımsal yeteneklerin işletim sistemi ve ilgili uygulama tarafından tam anlamıyla kullanılmasından sorumludur. Yeni sürücülerle elde ettiğiniz performans artışı, bu minik yazılımın optimize edilmesiyle olur.

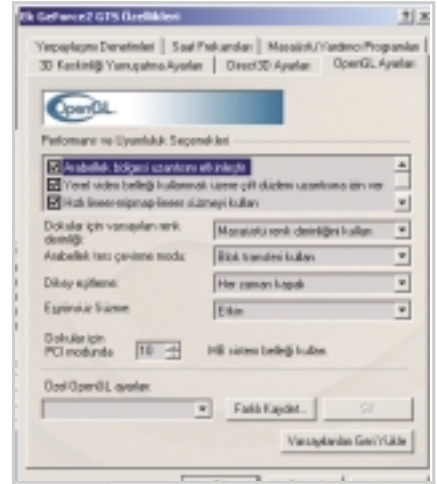
52 Grafik işlemcisi ve bellek ne işe yarar?

Grafik kartının beyni olan grafik işlemcisi, günümüzde CPU'ları aratmayacak kadar karmaşık bir mimariye sahip. AGP (Accelerated Graphics Port) üzerinden gelen grafik verilerini işleyerek, CPU ve chipset'teki kuzey köprüsü ile ortaklaşa bir çalışma içinde bulunur. Grafik işlemcisi temel olarak, oyunlarda sahneye doku aktarmak (Fill rate), poligonal ve ışık hesaplamalar yapmak (Transform&Lighting) gibi görevleri üstlenir. Ayrıca OpenGL ya da DirectX gibi, donanımsal olarak çeşitli API'lara (Applicati-

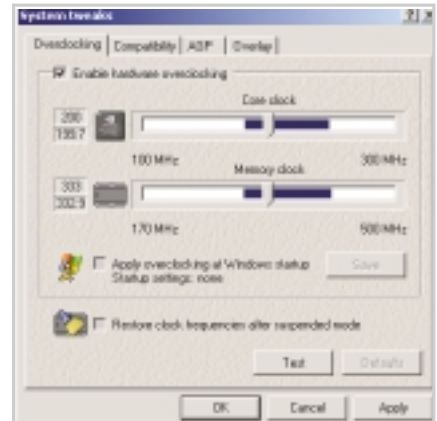
on Programming Interface) destek vermek de grafik işlemcisinin (ve sürücünün) görevleri arasındadır. Tabii DVD hızlandırması ya da FSAA'yı da (Full Scene Antialiasing) unutmamak gerek. Nvidia, ATI, 3D Labs ve Matrox, popüler grafik işlemcisi üreticileri arasındalar. 3D sahnede kullanılan dokular ve monitörde gördüğümüz resimlere ait veriler, video belleğinde (frame buffer) saklanır. Video belleği olarak SDRAM ya da DDR (Double Data Rate) bellek kullanılabilir. Fakat uzun zamandır ekran kartlarında bellek olarak DDR mimarisi tercih ediliyor. Hatta DDR sistem belleği olarak üretilmeden önce, ekran kartlarında kullanılmaya başlandı. Ekran kartlarında kullanılan belleklere ait nanosaniye değerlerinin düşüklüğü, belleklerin kalitesini (ve çıkarılabilecek en yüksek saat hızını) gösterir.

53 API nedir?

3 boyutlu bir sahnenin poligonal, ışıklandırma ve dokusal olarak tüm öğeleriyle gösterilmesi işlemine render denir. Yani sahnedeki ağacın üzerindeki kabukların ya da tepede parlayan güneş ışığına ait renkli dairelerin (lens flare) görülebilmesi için sahnenin render edilmesi ve bunun eşzamanlı olarak gerçekleşmesi gereklidir. Böylece oyunlarda gerçek zamanlı bir gösterim gündeme gelebilir. Bu gerçek zamanlı gösterim için oyun geliştiricilerin, donanım üreticilerinin ve Microsoft'un belli bazı platformlar üzerinde anlaşmış olmaları gerekir. İşte API (Application Programming Interface), yani uygulama programlama arabirimi bu işe yarar. En yaygın API'lar OpenGL ve tabii ki DirectX ya da Direct3D'dir. Direct3D, Microsoft tarafından özellikle oyunlar dikkate alınarak geliştirilen ve DirectX içindeki görüntüden sorumlu bölümdür. OpenGL ise Silicon Graphics tarafından profesyonel grafik uygulamaları için tasarlanan ve daha sonra oyun geliştiriciler tarafından da kullanılan bir platformdur. Bazı oyunlar her iki API'ya da destekler. Fakat her yazılım/donanım kombinasyonu bu iki API ile aynı sonu-



53 OPEN GL AYARLARI: Open GL ayarlarına görüntü özellikleri bölümünden ulaşabilirsiniz.



54 EKRAM KARTINA OVERCLOCK: Ekran kartınızı bellek ve çekirdek hızlarını artırarak overclock edebilirsiniz.



55 MONİTÖRDEN TV'YE: Ekran kartınızın TV çıkışı kullanarak, PC'nizi bir oyun konsoluna dönüştürebilirsiniz.



56 **ANTIALIASING:** Antialiasing görüntü kalitesini artırır fakat çokça işlemci gücü gerektirir.



56 **ANTIALIASING KAPALI:** Obje kenarlarında kolayca görülebilecek tırtıklar mevcut.



56 **ANTIALIASING AÇIK:** Obje kenarlarındaki tırtıklar yumuşatılarak görüntü kalitesi artırılmış.

cu vermez. Ekran kartınız ve çalıştırdığınız uygulamaya göre birini seçmeniz gerekir.

54 Bellek ve çekirdek hızları nedir?

Ekran kartlarında işlemcinin kendi iç saat hızına çekirdek hızı denir ve bu hız bellek hızından genellikle farklıdır. Bunun mimari farklılıklardan kaynaklanan pek çok sebebi vardır. Fakat temel olarak, artık ekran kartlarında DDR bellek kullanılması ve buna bağlı olarak pratikteki hızın iki kat olması, bu sebeplerin başında gelmektedir. Ekran kartları da tıpkı CPU'lar gibi overclock edilebilir. Eskiden bunun için minik programcılara ihtiyaç duyulurken, artık sürücülerin içinde çekirdek/bellek hızlarını yükseltmeye yarayan seçenekler bulunuyor. CPU'ların aksine, ekran kartlarını overclock ederek dikkate değer bir performans artışı elde etmek istisnalar hariç pek mümkün değil.

55 ViVo nedir?

Vi-Vo yani Video-in, Video-out ekran kartlarının bilgisayara aktarabileceği analog görüntü olanaklarını ve video çıkışı özelliklerini anlatan bir kısaltmadır. Video-in her ekran kartında bulunmaz. Video-in sayesinde, örneğin video kamera ya da VCR gibi cihazlardan alınan görüntüler bilgisayara aktarılabilir. Bilgisayarda bu görüntüler dijital ortamın nimetlerinden faydalanılarak kesilip biçilebilir ya da efekt eklenebilir. Tabii, daha sonra bu görüntüler VideoCD formatında CD'ye de yazdırılabilir. Kısaca Video-in, eğer harici bir analog görüntü kaynağınız varsa çok işe yarayabilir. Video-out ise VGA çıkışına (D-Sub) ek olarak ekran kartının dışarıya verdiği video görüntüsünü anlatır. Bu görüntü analog olabilir ve TV ya da VCR cihazlarında izlenebilir. Ya da dijital olabilir ve böylece LCD monitörlere dijital/analog (RAMDAC) dönüşümü olmadan daha kaliteli görüntü verebilir.

Analog video çıkışı için iki arabirim kullanılır S-Video ve kompozit. Yapı olarak oldukça farklı olan bu iki arabirimden S-Video'da, görüntüye ait parlaklık ve renk bilgisi ayrı kanallardan iletilirken, kompozit çıkışta bu bilgiler karıştırılarak tek bir kanaldan iletilir. Tahmin

edebileceğiniz gibi S-Video daha iyi bir görüntü kalitesi sunar. Dijital video çıkışında ise DVI destekli monitörler için dijital sinyal çıkışı bulunur.

56 Antialiasing nedir?

En hızlı ekran kartını aldınız ve en son çıkan en güzel grafiklere sahip oyunu oynuyorsunuz. Fakat o da ne? Obje kenarlarındaki tırtıklı yüzeyler, çözünürlüğü ne kadar artırırsanız arttırın sizi rahatsız ediyor. İşte Antialiasing denen bu işlem sayesinde, obje kenarlarındaki tırtıklar yumuşatılarak, gözle görülemeyecek hale getirilir. Yakın zamana kadar sadece CPU'nun yaptığı bu iş, artık belli ölçüde grafik işlemcisi tarafından da üstleniliyor. Antialiasing'in oldukça hızlı bir sistem gerektirdiğinin de altını çizmekte fayda var.

57 Piksel ve Teksel nedir?

Örneğin Counter Strike oynuyorsunuz; oyundaki teröristler ve antiteröristlerin giydiği üniformaların kolayca birbirinden ayrıldığını fark etmişsinizdir. Bunun sebebi farklı üniformalarda farklı texture'ların (doku) kullanılmasıdır. Benzer şekilde, oyunda bir masa varsa, masa üzerindeki doku bir ahşap dokusudur. Bu dokuların her biri aslında bitmap resimlerdir. Bu resimler, objelerin etrafına kaplanarak gerçekçi bir görünüm elde edilmeye çalışılır. Bildiğiniz gibi, monitörde gördüğümüz en küçük noktaya piksel denir. Hatta, monitörün görüntü alanı belirtilirken, bu piksellerin sayısı verilir (örn. 1024x768, 800x600 gibi) ve buna çözünürlük denir. Teksel ise doku ile kaplanmış piksele verilen addır.

58 T&L ve GPU nedir?

Yakın zamana kadar ekran kartları temel olarak sadece fillrate tabanlı çalışıyorlardı. Yani 3D bir sahnedeki dokulara ait teksel'leri (doku ile kaplı piksel) sahneye doldurma işi, ekran kartlarının en önemli göreviydi. Fakat nVidia sayesinde bu durum değişti. Fillrate konusunda harkalar yaratan ve ev kullanıcıları için üretilen ilk gerçek OpenGL ICD (Installable Client Driver) destekli işlemci olan Ri-



58

TEŞEKKÜRLER nVidia: nVidia GeForce serisi grafik işlemcileri sayesinde ev kullanıcıları GPU ile tanıştı.



60

Z-BUFFER: 3 boyutlu bir sahnede objelerin birbirine yakınlık bilgileri Z-Buffer içinde saklanır.



61

HEM MONİTÖR HEM TV: Dual Display'li kartlar sayesinde aynı anda hem TV hem monitörden görüntü alabilirsiniz.

va128 ile piyasaya giren nVidia, GeForce işlemcisiyle bir ilke daha imza atarak GPU (Graphics Processing Unit) kavramını masaüstü sistemlere soktu. O zamana kadar GPU'lu ekran kartları, sadece profesyonel sistemlerde kullanılıyordu. GPU sayesinde 3D sahnelerdeki poligonal hesaplamalar, büyük ölçüde grafik işlemcisi tarafından hesaplanıyor ve böylece CPU'nun üzerinden büyük bir yük kalkmış oluyor. GPU sadece poligonal hesaplamaları değil, ışıklandırmaya ait hesaplamaları da kendi üstleniyor. Tabii, bunun için ilgili yazılımda Transform&Lighting (Dönüşüm&Işıklandırma) desteği olması şart.

59

AGP (Accelerated Graphics Port) nedir?

PCI mimaride kullanılan veri aktarım hızı, ekran kartları için yeterli olmayınca Intel 1997 yılının ortalarında 440LX chipsetiyle beraber AGP mimarisini kullanmaya başladı. Genel olarak AGP, 3D sahnelerde kullanılan dokular (texture) için ekran kartı üzerindeki belleğin yeterli olduğu durumlarda sistem belleğinin kullanılmasına olanak sağlayan özel bir veriyoludur. AGP tıpkı PCI gibi 32bit genişliğine sahiptir. PCI veriyolunun 127MB/sn'lik veri aktarım hızına karşın AGP4X 1GB/sn'lik bir veri aktarım hızı ortaya koyar. AGP sayesinde ekran kartının PCI veriyolundan kurtulmasıyla beraber, PC'ler grafik olarak hem CPU ile chipset üzerinden direkt olarak bağlantı kurarak daha geniş bir bant genişliğine sahip oldu hem de diğer PCI kartlara böylece daha geniş bir bant genişliği kaldı. PCI 33MHz'lik bir hızda chipsetle ha-

berleşirken, AGP'nin hızı 66MHz'tir. Şu an için standart olan AGP4X, yakında yerini AGP8X'e bırakacak.

60

Z-Buffer nedir?

Eski Warcraft ya da Command&Conquer oyunları, sanırız hatırlarsınız. Ekran üzerinde 2 boyutlu olarak oynanan bu oyunlardan farklı olarak örneğin Quake'te, 3. bir boyut işin içine girer. Artık nesneler arasında belirli bir mesafe vardır ve bu mesafe oyuncu tarafından gerçek zamanlı ve doğru bir şekilde algılanmaktadır. Yani X ve Y eksenlerine ek olarak, Z eksen de işin içine girmiştir. Oyuncu böylece nesnelere yaklaşıp onlara çarpabilir hatta içinden geçebilir. İşte bu "mesafe bilgisi" yani o gerçek 3D duygusunu veren bilgi, ekran kartı üzerindeki bellek içindeki Z-Buffer denen özel bir bölge içinde saklanır.

61

Dual Head nedir?

Ekran kartınız üzerindeki S-Video çıkışı- nı televizyonunuza bağladınız, çünkü büyük ekranda oyun oynamak istiyorsunuz. Fakat TV bağlantısı yapıldıktan sonra, monitörünüzden görüntü alamıyorsunuz. Yani aynı anda hem monitörden hem de TV'den görüntü almak mümkün olmuyor.

Bunun sebebi, ekran kartınızdaki DAC ünitesinin, 2 farklı analog görüntü kaynağını aynı anda besleyememesidir. Bazı ekran kartlarındaysa Dual Head denen bir özellik bulunur. Bu sayede, birbirinden bağımsız iki ayrı video çıkışı mümkün olur. Matrox bu konuda oldukça başarılı ürünlere imza atmıştır. Ayrıca Dual Head özelliğine sahip nVidia işlemcili grafik kartlarına rastlamak da mümkün.

Ses Kartları ve Modem

Yeni ses kartları sayesinde, oyunlarda ve filmlerde çok daha gerçekçi bir atmosfer yaşamak mümkün.

62

Örnekleme nedir?

Sesimizi bilgisayara aktarmak istediğimizde ses kartındaki mikrofon girişini kullanırız. Bu sırada gerçekleşen analog/dijital çevrimine örnekleme (sampling) denir. Bilgisayara aktarılan sinyali bir sinüs dalgası olarak düşünürsek, bu sinüs dalgasının paketler haline getiril-

mesi gerektiğini farz edelim. Dalga hakkında bilgi içeren bu paketleri, belli aralıklarla dalgadan kesitler halinde alırsak, dalgayı sayısallaştırmış oluruz. Saniyede dalgadan alacağımız paket sayısıysa, bize örnekleme frekansını verir.

Örnekleme frekansı arttıkça, sayısallaştırılmış sesin kalitesi (ve kapladığı alan da) artar. 44.1KHz'lik örnekleme frekansı, CD kalitesi olarak nitelendirilse de,



66

GERÇEK ZAMANLI EFEKT: Yeni ses kartlarındaki güçlü işlemciler sayesinde gerçek zamanlı efektler artık rüya değil.



67

HOPARLÖRLER ÖNEMLİDİR: Çepeçevre ses keyfini yaşamak için en azından 4+1 destekli bir hoparlör sistemi şarttır.



74

BASİT KAYIT: Windows içindeki ses kaydedicisi kısa ve basit kayıtlar için yeterlidir.

profesyonel ses kartlarında bu 96KHz'e kadar çıkabilir.

63

Ses kartı nasıl çalışır?

Bilgisayardaki verileri duyabileceğimiz hale getiren ses kartları, özellikle multimedia konusundaki gelişmelerle birlikte, bilgisayarlar için artık olmazsa olmaz bir hale geldi. Basit olarak bir ses kartının temel yapıtaşı işlemcisidir. Zira bilgisayar içindeki dijital veriler bu işlemcide analog hale gelir. Benzer şekilde ses kartının girişine mikrofon bağladığımızda, söz konusu olan analog/dijital çevrimini yapan da yine aynı işlemcidir.

64

Ses çözünürlüğü nedir?

Örneklenen sesin tıpkı bir bitmap resim gibi çözünürlüğü vardır. Yani ses, sözgelimi 44.1KHz'te örneklenmiştir, bunun anlamı, yukarıda bahsettiğimiz sinüs dalgasından saniyede 44100 adet örnek paket alınmıştır. Fakat, dalga hakkında bilgi içeren bu paketlerin sahip olduğu bilgi kalitesi ayrı bir kriterdir. Buna sesin çözünürlüğü denir. 44.1 KHz, 16bit ses CD kalitesi anlamına gelir. Fakat 24bit'lik ses çözünürlüğünü destekleyen profesyonel ses kartları da vardır.

65

EAX ve Aureal 3D nedir?

EAX; Creative şirketinin ortaya attığı bir ses API'dir. 2 kanal ses kullanarak gerçekçi bir ses ortamı yaratmayı amaçlayan EAX, daha sonra pek çok ses kartı işlemcisinin desteklediği bir standart oldu. EAX'i EAX 2.0 izledi. EAX 2.0'de pozisyonel ses, çok daha başarılı bir şekilde yaratılabiliyordu. Zira bunun için 4 kanal ses (2 ön+2 arka) kullanılmaktaydı. Böylece, örneğin oyun içinde çevrenizde dönen bir helikopterin sesi, gerçekçi bir şekilde canlandırılabilirdi. EAX 2.0 gelişmiş bir API olduğu için, Creative Emu10K1 ve Nforce gibi az sayıda chip tarafından desteklenebiliyor.

A3D; yani Aureal 3D ise, Vortex şirketinin yarattığı bir API. Vortex1 chip'inin desteklediği A3D 1.0 başka ses kartları da desteklenen ve 2 kanal ses kullanan bir standarttı. EAX'ler karşılaştırılınca A3D'nin daha başarılı olduğunu söyle-

mek mümkün. A3D 1.0'ı takip eden A3D 2.0 ise, Vortex2 chip'lerince desteklenen, 4 kanal ses kullanan, fakat Creative'in Vortex'i satın almasıyla havada kalan bir API. Bir diğer API olan DS3D yani DirectSound 3D, tahmin edebileceğiniz gibi Microsoft'a ait ve DirectX paketinde yer alıyor. Modern tüm ses kartlarıncı desteklenen bu API de artık standart olmuş durumda.

66

Ses kartlarındaki efektler ne işe yarar?

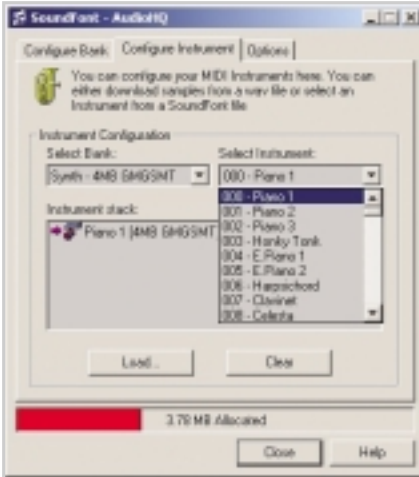
Modern ses kartları, gerçek zamanlı efektler sunmaya başladılar. Eskiden PC'ye yankı efekti verilmiş bir ses kaydı yapmak istediğinizde, bunun için önce sesi kaydetmeniz sonra da efekti uygulamanız gerekirdi.

Bu yüzden istediğiniz ölçüde bir efekt oranı yakalamak çok zordu. Oysa, artık mikrofonu ses kartına taktığınızda duyduğunuz ses, direkt olarak efektli. Üstelik parametrelerle oynadığında ortaya çıkan değişiklikleri, gerçek zamanlı olarak duymak mümkün. SB Live! serisiyle popüler olan gerçek zamanlı efektler sayesinde, örneğin zindanda geçen bir oyun oynarken, ayak seslerinizin taş duvarlarda yattığı yankıyı duyabilir ya da gitarınıza distortion hatta chorus efekti bile verebilirsiniz.

67

Dolby Digital nedir?

Stereo ses, bildiğiniz gibi sağ ve sol olmak üzere 2 kanaldan oluşur. Bu kanallar ayrı ayrı kaydedilir ve yine bağımsız olarak kayıttan alınır. Dolby Digital ise 6 kanal ses bilgisi içeren özel bir standarttır. 2 adet ön+2 adet arka+1 merkez ve 1 adet de bas sesler için olmak üzere toplam 6 kanal ses, tamamen bağımsız ve dijital olarak kaydedilir. Bu kadar fazla ses verisi, tabii ki ancak DVD'ye sığar. DVD'ler genellikle Dolby Digital olarak kaydedilir. 16 bit çözünürlüğünde ve 48KHz olarak AC-3 sıkıştırmasıyla kaydedilen Dolby Digital verileri, ses kartının S/PDIF yani dijital çıkışından alınarak Dolby Digital destekli bir güçlendirici/hoparlör setinde (örneğin Creative DTT2500 ya da 3500) dinlenebilir. Ses kartlarındaki S/PDIF çıkışı, stereo minijack şeklinde olabileceği gibi optik ya da RCA standardında da olabilir. Bu sonucu değiştirmez, sadece kullanma-



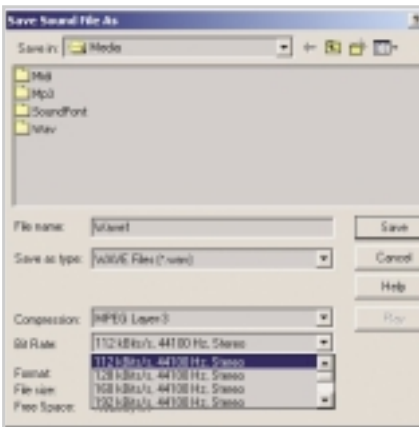
68

MIDI İÇİN DAHA İYİ SESLER:
SounFont'lar sistem belleğini kullandıklarından, kolaylıkla silinip tekrar yüklenebilirler.



69

OYUNLARDA MAKSİMUM KEYİF:
Ses kartındaki MIDI portuna bağlı bir joystick ile uçuş simülasyonları daha gerçekçi.



71

KALİTE VE DOSYA BOYUTU:
Amacınıza en uygun ses kalitesi/dosya boyutu oranını kendiniz belirlemelisiniz.

nız gereken fiş değişir. Creative DTT2000 gibi 4+1 hoparlör setleri ise Dolby Digital ses desteği sunmazlar. Fakat özellikle oyunlarda yeterli bir performans ortaya koyarlar.

68

SoundFont nedir?

İşte PC'de MIDI sesleri için en pratik ve kulağa en hoş gelen çözüm. SoundFont, belli bir enstrümanın bazı seslerin örneklenmesi, diğer seslerinse bu örneklenmiş temel seslerden faydalanılarak yaratılması esasına dayanır. Enstrümandan alınan orijinal seslerin sayısının artması, o SoundFont'un kalitesinin ve ne yazık ki boyutlarının da artması anlamına gelir. SoundFont'lar sistem belleğini kullandığı için, dalga tablosunda olduğu kadar ciddi bir bellek problemi yaşanmaz. Ayrıca SoundFont'ların bellekten istendiği zaman silinip, istendiği zaman tekrar yüklenebilmesi, önemli bir kolaylıktır. İstedığınız SoundFont dosyası, spesifik olarak tek bir enstrüman olabileceği gibi, örneğin standart MIDI diziliminde bir paket de olabilir.

69

Ses kartındaki MIDI portu ne işe yarar?

Ses kartlarının arkalarında bulunan ve paralel port'a benzeyen ama onun yaklaşık yarısı büyüklüğünde olan port MIDI ya da joystick port'udur. MIDI (Musical Instruments Digital Interface) standardı, çalışmalarında bilgisayar kullanan müzisyenler için önemli bir kolaylıktır ve farklı cihazlar arasındaki haberleşmeyi sağlar. Dolayısıyla MIDI port'una klavye ya da MIDI uyumlu bir müzik cihazı bağlayarak PC'nizi müzik yapmak için kullanabilirsiniz. Aynı port sayesinde, kullanabileceğiniz Joystick ise özellikle uçuş simülasyonlarından alacağınız keyfi ikiye katlayacaktır.

70

FM sentezi ve dalga tablosu nedir?

Bilgisayarınızdaki MIDI dosyalarını çalmak için, ses kartları farklı yollar izlerler. FM sentezi bu yollar arasında en eski olanıdır. FM senteziyle elde edilen sesler, kalitesiz ve sıkıcıdır. Dalga tablosu sentezindeyse, ses kartı üzerindeki belleklere depolanmış hazır sesler vardır. MIDI stan-

dartları ve bellek miktarı doğrultusunda bu sesler, FM sentezine göre en eğitimsiz kulağın bile duyabileceği bir farkla nispeten gerçekçi enstrüman sesleri verirler. Dalga tablosu sentezinin tek kötü yanı, ses kalitesinin ses kartı üzerindeki bellek miktarıyla doğru orantılı olmasıdır. Bu da kaliteyi önemli ölçüde sınırlar.

71

Ses sıkıştırma codec'leri önemli midir?

Kesinlikle evet. Bunu anlamak için, yaptığınız kaydı sıkıştırma olmaksızın .wav olarak kaydedin. Dosyanın boyutlarının, dudak uçuklatacak noktalara varabileceğini göreceksiniz. Siz siz olun, mutlaka kayıtlarınızda bir sıkıştırma algoritması kullanın. Bunun için ADPCM ya da sisteminizde yüklü codec'lere bağlı olarak bir başka algoritma kullanabilirsiniz. Örneğin sisteme Divx codec'ini yüklemek, bu bağlamda iyi bir fikir. www.divx.com'dan indirebileceğiniz Divx, gerçekten mucizevi sonuçlar yaratıyor.

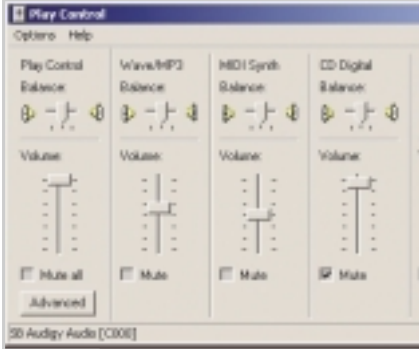
Codec seçiminden sonra bitrate konusunda da karar vermelisiniz. Unutmayın ses kalitesi arttıkça, dosyanın boyutu büyüyecektir. Bu aşamada amacınız sesli e-posta yollamaksa, kaydın CD kalitesinde olmasına gerek yok.

72

Line-in girişi neye yarar?

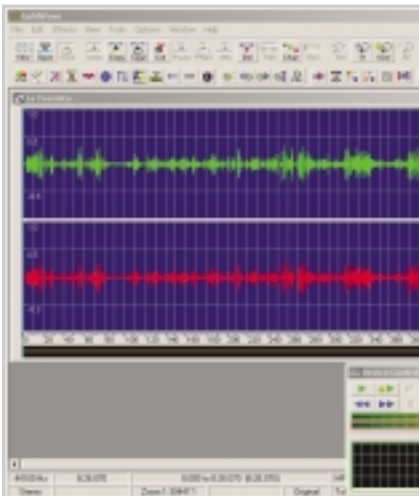
Ses kartlarında genellikle iki giriş bulunur: Bunlardan ilki mikrofon, diğeriye Line-in girişidir. İki giriş arasındaki en büyük fark, Line-in giriş hassasiyetinin (775mV) mikrofon girişine nazaran (10-20mV) daha düşük olmasıdır. Line-in, genel amaçlı hat girişidir. Mikrofon ise, çok daha düşük bir sinyal seviyesine sahip olduğu için, daha fazla kazanç gerektirir. Eğer mikrofondan PC'ye ses aktarırsanız, ses çok az geliyorsa, büyük ihtimale mikrofonu Line-in girişine sokmuşsunuzdur.

Benzer şekilde walkman ya da MP3 player gibi bir cihazı bağladığınız da, ses çok cızırtılı geliyorsa Line-in girişi yerine büyük ihtimale mikrofon girişini kullanıyorsunuz demektir. Line-in girişi, genel amaçlı ses girişi olduğundan, örneğin ses girişi olmayan bir TV kartınız varsa ve harici bir video kaynağından görüntü ya da kalıyorsanız, bilgisayara sesleri aktarmak için bu girişi kullanırsınız.



73

SES KAYNAKLARINDA TAM KONTROL: Windows'taki mikserle, PC'nizdeki ses kanallarını istediğiniz gibi yönetebilirsiniz.



74

SES KAYDINI DÜZENLEYİN: Ses kaydı sırasında Goldwave ya da benzeri bir yazılım kayıt sonrasında çok işinize yarar.



76

SES KARTI MD BAĞLANTISI: MD kaydedicinizi ses kartınızın optik çıkışına bağlayabilirsiniz.

73

Mikser nedir ne işe yarar?

Ses kartına ait giriş çıkışları yönetmek, işletim sistemi içindeki mikserin görevidir. Mikser sayesinde, istenen kanallar susturulup açılabilir. Ayrıca, istenen kanalların sesi, istenilen ölçülerde ayarlanabilir. Mikser temel olarak iki kısımdan oluşur. İlk kısım kayıttan çalarken geçerli olan kontrollere sahiptir. Böylece örneğin Line-in'den girdiğiniz bir ses kaynağı, o sırada dinlediğiniz MP3'lerden farklı bir volüm seviyesinde olabilir. Zira MP3 dinlerken wave kanalı kullanılır.

Diğer kısım, kayıt sırasında aktif olan mikser penceresidir. Böylece, o sırada dinlediğiniz bir MP3'le, mikrofondaki sesiniz arasında en doğru oranı ayarlamamız kolaylaşır. Bu tabii ki karaoke için çok önem taşır. Bun dışında önemli bir nokta da, kaydederken hangi kanalın seçildiğidir. Bazı ses kartları sürücülerıyla ilgili olarak sadece ek bir kanalın aktif olmasına izin

bir program kullanmanızda fayda var. Bu tür ses kayıt programlarını freeware ve shareware olarak www.tucows.com ya da www.download.com gibi kaynaklardan bulabilirsiniz.

75

Ayrıca bir ses kartı satın almak şart mı?

Şu anda mevcut anakartların bazılarında entegre ses kartı mevcut. Anakartlarda ses için kullanılan chip'e bağlı olarak, bu ses desteğinin de kalitesi değişiyor. Örneğin nForce chipset'li bir anakartınız varsa, tabii ki ayrıca ses kartı satın almanıza gerek yok. Buradaki en temel kriter, aslına bakarsanız sizin ihtiyaçlarınız. Yani sonuç olarak, kaç kişi gerçekten 4 çıkışlı bir ses kartına ihtiyaç duyar bu bilinmez. Kısaca sahip olduğunuz hoparlör setiyle bağlantılı olarak bir ilişki kurmak mümkün. Eğer çepeçevre ses ile sarılmak, oyunlarda gerçekçi bir atmosfer elde etmek istiyorsanız ve en azından Creative



81

AMATÖR MÜZİSYENLER İÇİN: Ses kartındaki giriş/çıkış olanaklarının yetersiz olduğu durumlarda ek bir I/O modülü çok işe yarar.

verirken, bazıları istenen sayıda kanalın ses kaydı sırasında aktif olmasına izin veriyor. Bunun anlamı AudioCD, mikrofon ve MIDI gibi kaynakların hepsinin birden tek bir kayıta toplanabileceği. SB Live serisindeyse tek tek kanal seçimi yanı sıra, What You Hear seçeneği sayesinde o sırada PC'de çalınan tüm ses kaynaklarının kaydedilmesi mümkün kılınmış.

74

Ses kaydı için nasıl bir program kullanmalı?

Eğer bir iki dakikalık basit bir ses kaydı yapacaksanız, Windows içindeki ses kaydedicisi işinizi görür. Fakat daha uzun ve dikkat isteyen bir kayıt düşünüyorsanız ve özellikle ses kartınızla beraber bir wave editörü gelmemişse, Goldwave benzeri

DTT2200 benzeri bir hoparlör setiniz varsa, tabii ki örneğin bir SB Live! Value almanızda fayda var. Öte yandan 4 kanal ses çıkışı veren entegre ses kartları da var ve eğer böyle bir anakartınız varsa, tutup 20 dolarlık ucuz bir ses kartı almak, çok anlamsız olacaktır.

76

Ses kartını MD'ye bağlamak mümkün mü?

MD (Mini Disc) kaydediciler, pratik kullanımları sayesinde dikkat çekiyor. Öte yandan fiyatlarının zaman içinde pek düşmemesi, MD kullanımının yaygınlaşmasına engel olsa da, çok amaçlı kullanımı yüzünden, pek çok kişi bu cihazlardan satın aldı. Öncelikle bir MD kaydedicisi ve kaliteli bir mikrofonla duruma göre

kaliteli sayılabilecek kayıtlar yapabilirsiniz. MD üzerine yapılan kayıt dijitaldir ve CD kalitesindedir. Fakat kullanılan sıkıştırma teknikleri yüzünden, örneğin bir DAT (Digital Audio Tape) kalitesini elde etmek mümkün değildir. Peki MD'lere MP3 dosyaları kaydedilebilir mi? Cevap evet.

Bunun için analog Line-out çıkışını kullanırsanız, ses kartı üzerindeki pre-amplifikatör'e ait olası hisşürtular da kaydedilir. Oysa, optik çıkışlı bir ses kartınız varsa, MD'ye kayıpsız bir şekilde dijital olarak bu MP3'leri aktarmak mümkün. Bu yöntemin tek dezavantajı, yüklemek süresiyle çalışma süresinin aynı olması. Yani 4 dakikalık bir şarkının MD'ye yüklenmesi için, 4 dakikaya ihtiyaç var.

77 Audio CD'leriniz PC'de çalışmıyor mu?

CD sürücüyü bir Audio CD yerleştirdiğinizde CD'deki sinyaller, IDE kablosu üzerinden anakarta ulaşmaz. Zira Audio CD'ler farklı bir formatta üretilmişlerdir. Bunun için CD sürücünüzün arkasında bulunan ses çıkışını (Audio out), CD sürücünüzle gelen kablo yardımıyla ses kartı plaketi üzerindeki ilgili kısma bağlamak gereklidir. Bunun için CD sürücünüzün arkasında Analog ve Digital out olmak üzere iki farklı çıkış olabilir. Digital out'a öncelik tanıyın, fakat aslında ikisinden birini tercih edebilirsiniz. Sonuç olarak insan kulağı bu ayrımı yapamaz.

78 PPP (Point to point Protocol) nedir?

Modemle internete bağlanmak için, önce bir internet servis sağlayıcının (ISS) bilgisayara bağlanmak gereklidir. İşte modemle ISS arasında kurulan bu bağlantıya PPP denir. Dial-up denilen bağlantı şekli böylece gerçekleşir.

79 V.90 ve V.92 nedir?

PPP bağlantı sırasında modemlerin karşılıklı olarak anlaşabilmesi için, ortak bir dil konuşması gereklidir. Modemlerin kullandığı bu veri aktarım standardı şu an için yaygın olarak V.90'dır. Aslına bakarsanız 56K modemler, telefon hatlarının fiziksel sınırlarını sonuna kadar zorluyorlar zaten. Bu bağlamda, yeni nesil

bir protokol olan V.92'nin sadece bazı optimizasyonlar ve iyileştirmeler içerdiğini belirtelim.

80 ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) nedir?

Veri iletim teknolojisindeki son durak olan ADSL, normal telefon hattını kullanmasına rağmen oldukça yüksek hızlara çıkabilmesiyle dikkat çekiyor. Telefon hattı üzerinden gerçekleşen ADSL bağlantısı sırasında, aynı anda telefon görüşmesi yapmak da mümkün oluyor. ADSL bağlantının tek dezavantajı, telefon santraline olan uzaklığın bağlantı kalitesini düşürmesi.

Optik Aygıtlar

CD-ROM'ların yazılabilir özellik kazanmaları pek çok açıdan kullanıcılar açısından harika bir gelişme.

82 CD-ROM'ların yapısı nasıldır?

CD-ROM'lar (Compact Disc-Read Only Memory) ya da kısaca CD'ler, binlerce mikroskopik çukur ve tümsek içeren ve polikarbon türevlerinden üretilmiş medyalardır. Bu tümsekler (land) 1'leri çukurlarsa (pit) 0'ları anlatır. Çukurların, yani pit'lerin derinliği, tipik olarak 120 nanometre gibi çok küçük bir değerdir. Çukur ve tümsekler, CD yüzeyinde sarmallar halinde bulunur. Bu sarmalların başlangıç noktasına Lead-in, bitiş noktasına ise Lead-out denir. Lead-in kısmında CD içindeki verilerin bir anlamda indek-



80 ADSL MODEM: 56K modemlerden daha pahalılar fakat çok daha hızlı bir bağlantı hızı sunuyorlar.

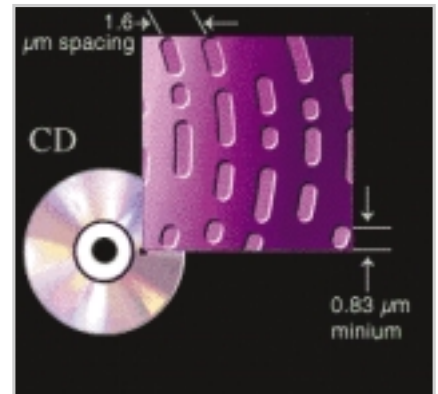
81 Yeni ses kartlarındaki I/O modülü ne işe yarar?

Ses kartlarındaki I/O, yani Input/Output (Giriş/Çıkış) modülü, standart ses kartlarında bulunan ses giriş/çıkışlarına ek seçenekler sunar. Optik ve koaksiyel S/PDIF giriş/çıkışları, kulaklık çıkışı, ek Line-in girişi gibi fazladan bağlantı noktaları sayesinde, kullanıcı pek çok farklı ses kaynağını aynı anda kullanabilir. Bu ek I/O kartları, genellikle bilgisayarda müzik yapan ya da MD/DAT gibi cihazların işine yarar. Creative SB Live! Audigy, bu konuda üretilen ve ev kullanıcılarına yönelik en başarılı ürünlerden biri.

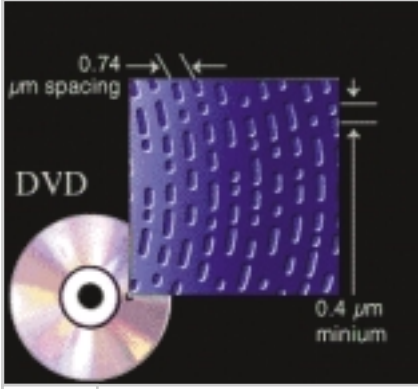
si anlamına gelen TOC (Table of Contents) bölümü vardır. CD-ROM'lar 650 ya da 700 MB kapasiteye sahip olabilirler. CD-ROM'lar artık kolayca yazılabilir hale gelmişlerdir. Bu bağlamda CD-R (CD-Recordable), yani yazılabilir CD'ler ve CD-RW (CD-Rewritable), yani tekrar yazılabilir CD'ler de bulunmaktadır.

83 CD okuyucular nasıl çalışır?

CD sürücünün içinde bulunan okuyucu kafa, ince bir lazer demeti yardımıyla CD yüzeyindeki bu tümsek ve çukurları algılar ve elektriksel sinyallere dönüştürür. Böylece 1 ve 0'lar halindeki veriler PC'ye

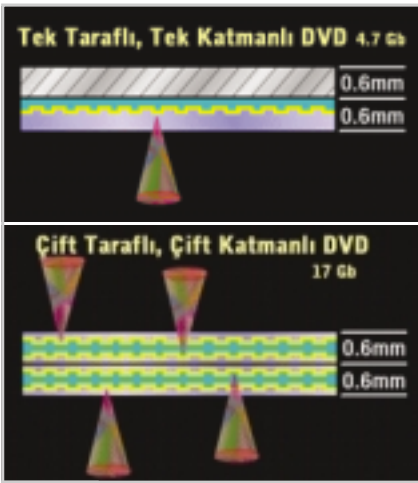


82 MİKROSKOPİK ÇUKURLAR: CD üzerinde 1 ve 0'lar mikroskopik çukurlar ve tümseklerle gösterilir.



84

YÜKSEK YOĞUNLUK: DVD'lerin üzerindeki mikroskobik çukur ve tümsekler CD'lere nazaran çok daha küçüktür.



86

FARKLI DVD TİPLERİ: 4.7 GB ile 17 GB arasında değişen kapasiteleri ile farklı DVD tipleri mevcuttur.



85

SADECE 5 HAKKINIZ VAR: Bölge kodu sisteminde, bölgenize ait olmayan bir DVD'yi izlemek için yasal olarak sadece 5 kere, bölge kodunuzda değişiklik yapma hakkına sahipsiniz.

aktarılır. Okuyucu kafa, bunun için CD'nin üzerinde içten dışa ya da duruma göre dıştan içe doğru hızlı bir şekilde hareket edebilen, özel bir mekanizmaya sahiptir. CD sürücülerin okuma hızını belirtmek için kullanılan X, 150KB/sn'lik veri aktarımına işaret eder, yani örneğin 40X bir CD sürücü, teorik olarak saniyede 6MB'lık veri aktarımı sunabilir.

84

CD-ROM ve DVD-ROM arasında ne fark vardır?

DVD (Digital Versatile Disc) 4.7GB ve üzeri kapasitesiyle, kısa bir süre sonra CD-ROM'ların pabucunu dama atacaktır. Çalışma şekli açısından benzerlik taşısalar da DVD'lerin CD'lerden çok önemli bir farkı vardır. DVD'lerdeki çukurlar, çok daha birbirine yakındır. Bunun anlamı DVD'lerin daha yüksek yoğunluklu olmasıdır. CD'lerde bir çukurun genişliği, minimum 0.83 nanometre iken DVD'lerde bu rakam, 0.4 nanometre'ye kadar düşer.

Dolayısıyla, bir DVD üzerinde CD'ye nazaran çok daha fazla sayıda sarmal bulunur ve buna bağlı olarak da kapasitesi de çok daha yüksektir. Bu kapasite yüksekliği, CD'lere nazaran önemli avantajlar sağlar. Örneğin DVD üzerindeki bir film, birkaç açıdan çekilmiş, farklı dillerde dublaj yapılmış olabilir. Tabii DVD'nin yüksek çözünürlüğünü ve görüntü kalitesini saymaya zaten gerek yok. DVD sürücüler CD'leri de sorunsuzca okuyabilir. Fakat tahmin edebileceğiniz gibi CD sürücüler DVD'leri okuyamaz. DVD sürücülerde kullanılan lazerin dalga boyu, yüksek yoğunluklu DVD verilerini okuyabilmek için CD sürücülere nazaran daha yüksektir.

85

Bölge kodu nedir?

Sinema endüstrisi, çıkarları gereği filmle-ri çoğu zaman dünyanın her yerinde aynı anda gösterime sunmaz. Bunun bir sonucu olarak da, örneğin bir film Hindistan'da Amerika'dakinden örneğin 3 ay sonra gösterime girebilir. Bu 3 ay içinde aynı film, Amerika'da gösterimden kalkacağı için DVD'si piyasaya sürülür. Bu DVD'nin bir anda o filmin gösterime girmediği ülkelere yayıldığını düşünürseniz, bölge kodunun oluşturulma amacını anlamış olursunuz. Buna göre dünya 6 böl-

geye ayrılmıştır. Ülkemiz Avrupa ve Japonya'yı kapsayan 2. bölgede bulunmaktadır.

86

Kapasitelerine göre DVD çeşitleri nelerdir?

DVD'ler tek taraflı ya da çift taraflı olabilirler. Bunun dışında, her bir DVD yüzü için tek katman ya da çift katman seçeneği de vardır. Bu bağlamda, tek taraflı ve tek katmanlı bir DVD'nin kapasitesi 4.7GB'ken, çift taraflı ve çift katmanlı bir DVD, 17GB gibi devasa bir kapasite sunar.

87

Firmware nedir?

Firmware bir anlamda anakart'ın BIOS'una benzer. İlgili cihaza ait donanımsal bilgileri saklayan firmware bilgisi, silinebilir ya da değiştirilebilir. DVD sürücünüze ait uygun firmware'i bularak, güncelleme yapabilir ve bu yolla, örneğin belkide bölge kodu korumasını kaldırabilirsiniz.

88

Software DVD playback nedir?

Bazı DVD izleme yazılımlarının açılışında, yazılımla DVD izlerken bazı performans sorunları (örneğin kare atlama gibi) yaşanabileceğine dair bir uyarı gelse de, günümüz sistemlerinde bu duruma pek rastlanmaz.

DVD izlemek için tek ihtiyacınız olan, ortalama diyebileceğimiz bir konfigürasyon, DVD sürücü ve DVD izleme yazılımıdır. 1-2 yıl önce, CPU'ların gücü DVD'deki ses ve görüntü verilerini açmaya yeterli olmuyordu. O zaman ortaya çıkan Hardware MPEG kartları, CPU'nun üzerinden bu yükü alarak, akıcı bir DVD oynatımı sağladılar. Oysa, artık görüntü kalitesinde kayba sebep olan bu tür kartlara gerek yok.

89

CD yazıcıların çalışma mantığı nedir?

CD yazıcılar, dış görünüş ve mekanik açıdan CD sürücülere benzeseler de, kullanılan lazer bu iki cihazı ayırır. CD sürücülerdeki lazer, sadece CD yüzeyinden yansıyacak kadar güçlüyken CD yazıcılarda bu lazer CD üzerinde değişiklik yapabilecek yüksek bir enerjiye sahiptir. Bu

enerji, lazer demetinin CD üzerinde yattığı ısı yoluyla yazım işlemini gerçekleştirir. CD yazıcılar hem CD-R hem de CD-RW disklerle yazabilir. Uzun bir bekleyiştikten sonra nihayet DVD yazıcılar da yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.

90 UDF (Universal Disk Format) nedir?

UDF en basit anlatımıyla, yazılabilir CD'lerin floppy disket gibi kullanılması olanak veren bir formattır. CD yazımı sırasında, yazma programını açmak ve dosyaları seçerek yazmayı başlatmak gerekir. Fakat UDF sayesinde, sürükle-bırak yöntemiyle dosyalarınızı CD'ye yazabilirsiniz.

Bunun için tek yapmanız gereken, ilgili sürücü yazılımlarını yüklemek. Eğer CD'lerinizle tıpkı bir floppy disket gibi çalışmak istiyorsanız, o zaman CD-RW diskler kullanmalı ve Packet Writing denilen sistemi yüklemelisiniz. Bu yöntemin riskli yanıysa, yazım sırasında bir aksilik çıkarsa önceden yazılmış verilerin de okunamaz hale gelebilmesi.

91 Audio CD ve Video CD nasıl hazırlanır?

Kısa bir süre önce olsaydı, bu soruya uzun bir cevap vermek mümkündü. Fakat şu anda, CD yazma programları içindeki sihirbazlar yardımıyla, kolayca Audio CD ve Video CD hazırlamak mümkün. Örneğin artık Audio CD için dosyaların ille de 44.1KHz ve .wav formatında olması gerekmiyor. Zira MP3 uzantılı dosyaları bile, CD yazma sihirbazları otomatik olarak .wav formatına çeviriyor ve Red Book (AudioCD formatı) formatında CD'ye yazıyor. Video CD için de benzer bir durum söz konusu. Önceden video dosyasının MPEG-1 formatında olması gerekirken, artık CD yazma programlarının çoğu kendi içlerinde ki eklentiler sayesinde .avi uzantılı videolarınızı önce MPEG-1'e çeviriyor sonra da CD'ye yazıyor. Hatta eğer video çözünürlüğü ve ses kalitesi VCD formatına aykırıysa program sizi uyarıyor.

Yine bu sihirbazlar yardımıyla, bilgisayarınızı CD sürücünüzden açmanızı sağlayan açılış CD'sini de yazabilirsiniz. Tabii bu durumda BIOS'a açılış için CD sürücüyü de kullanmak istediğinizi belirtmeniz gerekiyor.

PC'nizin Aynası: Monitörler

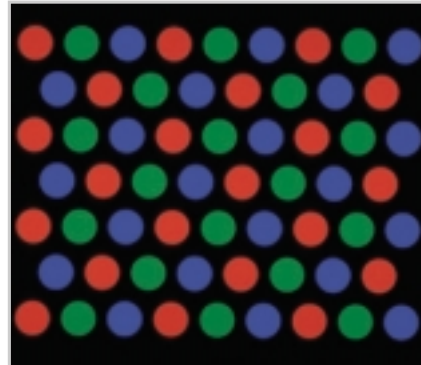
Bilgisayarla iletişim kurmamızı sağlayan monitörler özellikle göz sağlığı açısından dikkatle seçilmelidir.

92 CRT ve LCD nedir?

CRT (Cathode Ray Tube), televizyonlarda ve monitörlerde kullanılan resim tüpüne verilen genel addır. CRT görüntü cihazlarında, anot tarafından çekilerek elektron tabancasından çıkan elektronlar, fosfor bir tabakaya çarpar ve görüntü oluşur. LCD monitörlerde ise görüntü, sıvı kristal taneciklerinin istenilen şekilde parlama yetenekleri sayesinde oluşturulur. CRT monitörler, kaba ve ağır cihazlarken, LCD monitörler oldukça ince ve hafiftirler.

93 Shadow Mask ve Aperture Grill nedir?

Elektron tabancasıyla fosfor tabakası arasında, çok ince ve minik deliklerden oluşur.



93 RENKLİ NOKTALARDAN GÖRÜNTÜYE: Shadow Mask kullanan monitörlerde görüntü çok küçük noktacıklardan oluşur.

şan bir metal tabaka vardır. Buna Shadow Mask denir. Elektronlar, fosfor tabakasını uyarırken, görüntüde renk karışmaları ve bozulmalar olmaması, Shadow Mask sayesinde gerçekleşir. Aperture Grill ise, metal bir tabaka yerine çok ince teller kullanan bir diğer maske türü. Sony şirketinin başını çektiği Aperture Grill teknolojisini kullanan monitörlerde, maske aralıklarını oluşturan teller, ekranın üst ve alt kısımlarından özel bir şekilde asıldı için, bazı monitörlerde tek bazılarında iki adet olmak üzere, ekranda belli belirsiz çizgiler görülür. Genellikle 17" altı monitörlerde tek bir çizgi varken, 17" ve üstü monitörlerde iki adet çizgi vardır.

94 Dot Pitch ve Stripe Pitch nedir?

Shadow Mask kullanan monitörlerde maske üzerinde birbirine en yakın delikler arasındaki mesafeye Dot Pitch denir ve milimetreyle ölçülür. Stripe Pitch ise Aperture Grill teknolojisine ait bir terimdir. Zira bu teknolojiye delikler değil yarıklar söz konusudur. Stripe Pitch de bu bağlamda bu Aperture Grill tellerinin arasındaki boşluğu ifade eder.

Dot Pitch ve Stripe Pitch, monitör kalitesiyle bağlantılı olarak 0.29 ila 0.19mm arası değerlerde olabilir. Gerek Dot Pitch gerekse Stripe Pitch, monitör ekranının her yerinde aynı değildir. Örneğin bu değer, merkezde köşelere nazaran daha küçüktür.

88



SOFTWARE DVD KEYFİ: Gelişen donanımlar sayesinde artık DVD izlemek için MPEG-1 çözücü karta ihtiyacınız yok.

95

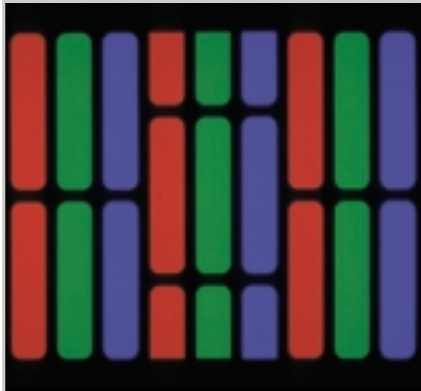
Çözünürlük ve tazeleme oranı nedir?

Çözünürlük (resolution), ekranda görünen piksel sayısıdır. Tazeleme oranıysa (refresh rate), monitörde saniye başına gösterilen resim sayısını anlatır. Tazeleme oranının mümkün olduğu kadar yüksek olması istenir. Zira düşük bir tazeleme oranıyla çalışmak gözler için zararlıdır. Öte yandan çözünürlük arttıkça, monitörlerin ve ekran kartlarının sağlayabildikleri tazeleme oranı düşer. Göz sağlığı için 85 Hz ya da üzeri bir tazeleme oranı tavsiye edilmektedir.

96

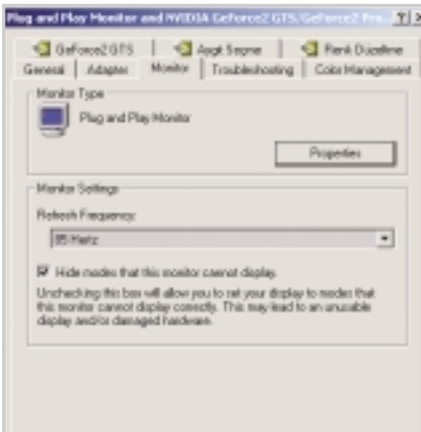
HSF ve VSync nedir?

HSF (Horizontal Scanning Frequency), yatay olarak monitör ekranındaki tek bir fosfor diziliminin saniyedeki taranma hı-



94

DELİK YERİNE ÇİZGİ: Aperture grill kullanan monitörlerde delik yerine çok ince çizgiler bulunur.



95

GÖZLERE DİKKAT: Monitörünüzün tazeleme hızının yüksek olması göz sağlığınız için çok önemlidir.



PINCUSHION: Ekran ortaya doğru daralır veya genişler



TRAPEZOİD: Ekranın üst ve alt genişliği birbirine uymaz.



ROTASYON HATASI: Ekran bir tarafa doğru eğilmiştir



PARALLELOGRAM BOZULMASI: Ekranın kenarlarında paralel eğiklikler oluşur.

99

GEOMETRİK AYARLAR: Görüntünün monitör ekranına her çözünürlükte tam olarak oturması için gerekli ayarların dikkatli bir şekilde yapılması şarttır.

zı anlamına gelir ve Kilo Hertz (KHz) ile ölçülür. VSync (Vertical Synchronization) ise Hertz ile ölçülür ve monitör ekranında saniye başına dikey olarak taranan fosfor diziliminin sayısını gösterir.

97

Convergence nedir?

İster Shadow Mask isterse Aperture Grill kullansın, monitörlerin satır ve sütunları oluşturan fosfor dizilerinin sapma olmadan düzgün bir dizilim içinde olması arzu edilir ve buna Convergence (Nokta birleşimi) denir.

Convergence, genellikle monitör ekranının merkezinde, köşelere nazaran daha başarılıdır. Köşelere gittikçe, ideal durumdan sapma oranı artar.

98

Flat Square Tube nedir?

Klasik CRT monitörlerde ekranın köşelerindeki bombeler (yastık etkisi), önemli ölçüde görüş kaybına sebep olurlar. Oysa ideal durum, sinema perdesi gibi düz bir görüntü alanıdır. Flat Square Tube bunu sağlar.

99

Monitördeki tuşlar ne işe yarar?

Monitörünüzün ön kısmındaki tuşları kullanarak görüntüyü tam olarak ekrana oturtmalısınız. Bu ayarlar çözünürlük ve tazeleme oranı değişince yeniden yapılmalıdır.

Yanlış bir ayar yapmanız durumunda, menüdeki seçenekler yardımıyla fabrika ayarlarına dönebilirsiniz. Monitörünüzün çevredeki manyetik alanlardan etkilendiği durumlarda Degauss işlemi yardımıyla tüp üzerinde birikmiş manyetik yükü boşaltabilirsiniz.

100

Monitör temizliği nasıl olmalıdır?

Temizlik her şeyden önce monitör kapalıyken yapılmalıdır. Monitör kasası nemli bir toz beziyle (ıslak değil) silinebilir. Ekranın silindiği bezde kesinlikle deterjan olmamalıdır. Fakat tercihen monitör temizliği için üretilmiş sprey köpükler kullanılmalıdır. Ekranın temizliği sırasında cama sert bir cismin (yüzük, saat vb.) değmemesine dikkat edilmelidir.

Şahin Ekşioglu, esahin@chip.com.tr

İÇİNDEKİLER

56

60

70

78

88

90

94

98

102

Yeni Donanımlar Testte:
Ürün incelemeleri ve testleri

BIOS Ayarları:
Hızlı ve stabil PC için

DVD Yazıcılar Testte:
En yeni DVD yazıcılar

PC'den Televizyona:
Ekran çıkışı TV'ye aktarmak

Tablet PC:
Geleceğin PC'leri küçücük

Intel-AMD Karşı Karşıya:
2 GHz üzerinde rekabet

Donanım Günlüğü:
CHIP Test Merkezi'nden...

CHIP TOP 10:
Şubat ayının en iyi ürünleri



TÜM BAĞLANTI NOKTALARI, ÖNE! Çevre birimlerin bağlanacakları portları ön tarafa koymak, önce Aldi'nin aklına geldi.

PC'deki Çevre Birimleri Bağlantısı

Gözler Önünde

Artık dijital kamerayı bilgisayara bağlayabilmek için yerlerde sürünüp, kasanın arkasına dolanma zamanları geride kaldı. Yeni dönemin sihirliği sözcüğü, “Ön Bağlantı Noktası”.

■ Bilgisayar kasalarının arka yüzleri ya duvara dönüktür ya da masaların altında görünmeyecek şeklide konumlandırılmıştır. Kablo-lardan oluşan bu karmaşanın gözler önünde olması pek tercih edilmez, ancak ufak bir kablo takmak veya çıkarmak söz konusu olduğunda çekilenler de çileden çıkartacak kadar ağır olabilmektedir. Neyse ki, çevre aygıtları ile PC arasındaki haberleşmeyi sağlayan bağlantı noktaları, en nihayet bilgisayarın ön tarafına taşınıyorlar. Bu zamana kadar kullanıcılar, örneğin dijital kamera gibi çok kısa bir süre kullanacakları çevre aygıtları için bile bilgisayarın arka tarafına dolaşmak zorundaydılar. Komşularınızı uyandırmamak için, her gece 2000 watt gücündeki hoparlörlerinizi çıkarıp, kulaklığınızı ses kartına takmak zorunda olduğunuzu bir düşünün... Bağlantı noktalarının nerede olması gerektiğini, söz konusu yuvaları bilgisayar kasasının ön tarafına koyarak, PC dünyasına ilk gösteren Aldi oldu. Dijital video kameralar için Firewire, Composite ve S Video, Audio ve mikrofon girişleri ve iki tane USB portu... hepsi ön tarafa taşındı.

Bir tasarım meselesi

Aslında, bağlantı noktalarının kasanın ön tarafına yerleştirilmesi çok yeni bir düşünce değil: Seneler önce, ön tarafında bir seri bağlan-

tı noktasına sahip ürünler sunulmuştu. Ayrıca entegre bir hub'a sahip olan monitör ve klavyeler de, kullanıcıların ellerinin altında ek USB bağlantı noktalarına sahip olmalarını sağlıyor. Bazı ses ve video düzenleme kartları da, sundukları Break out Box'lar ile resim ve/veya ses bağlantılarının bilgisayarın ön tarafından yapılmasına imkan tanıyorlardı. Tüm bu eklentilerin geçmişte eksiklikleri hissediliyordu, ancak sadece kasanın arkası düşünülüyordu, yani bir kombinasyon mantıksız geliyordu.

Ancak ön panelde bağlantı noktaları bulunan bilgisayarları kullanabilmek için Aldi'yi beklemek zorunda değilsiniz. Malezyalı firma FrontX (www.frontx.com) bu tür bilgisayarlarını çoktan kullanıcıların beğenisine sundu. Konfigürasyonu tamamlanan multimedya kasalar oyuncular, için kendi ihtiyaç duydukları bağlantılar ile donatabilecekleri bir yapı sunuyor. Firmanın ürünü, kullanıcılarının büyük bir kısmını mutlu edebilecek gibi görünüyor. Önümüzdeki günlerde çeşitli bilgisayar firmaları da bu eğilime uyarak ön paneldeki bağlantı noktalarını yeni bilgisayarlarında standart bir özellik olarak sunacaklar. Artık bilgisayara yeni bir aygıt bağlamak için yerde sürünmek zorunda kalmayacağımız için sevinebiliriz.

donanım

Toshiba DVD'yi Altıya Katladı 30 GB Mavi Disk

Japon teknoloji şirketi Toshiba, 30 GB depolama alanına sahip yeni bir disk geliştirdiğini duyurdu. Bir DVD büyüklüğünde, ama DVD'den altı kat daha fazla depolama alanına sahip optik disk, mavi lazerli özel bir optik kafa ile okunabilecek veya üzerine yazmak mümkün olabilecek. Toshiba, mevcut CD'lerin veya

DVD'lerin kırmızı lazer teknolojisini kullandıkları için, daha küçük dalga boyuna sahip mavi lazerle aynı alana daha fazla veri sıkıştırmanın mümkün olduğunu açıkladı. Mavi renkli Lazer teknolojisiyle çalışan ürünün 2003 yılında Japonya'da piyasaya çıkması bekleniyor.

Bilgi için: www.toshiba.com

Motorola'dan Çevirmeli Şarj Cebiniz Susmasın!

Motorola, cep telefonları için elle çalıştırılan, çevirmeli bir jeneratör geliştirdiğini açıkladı. Freec-harge adı verilen kü-



çük cihaz, cep telefonuna bağlandığında, 5 dakikalık konuşmaya yetecek miktarda şarj etmek için, cihazın minik kolunu 45 saniye kadar çevirmek gerekiyor. Özellikle, 1999

depremi sırasında, deprem bölgesinde elektriklerin uzun süre kesik kaldığı ve insanların cep telefonlarını şarj etme imkânı bulamadıkları düşünüldüğünde, yeni geliştirilen cihaz, acil durumlar için uygun bir çözüm gibi görünüyor. Cep telefonu üreticileri, telefon pillerinin dayanma süresini uzatmak için yoğun çabalar harcıyorlar, ancak piller bir iki sene içinde, tüketiciyi rahatsız edecek kadar çok sık şarj edilmeyi gerektirecek kadar yıpranıyor.

Bilgi için: www.motorola.com

Apple'ın Yeni Modeli iMac Göze Çarpıyor!

San Francisco kentinde düzenlenen MacWorld Expo fuarında tanıtılan yeni iMac, Macintosh kullanıcılarının beğenisini kazandı. Tek parça, flat-screen ekranlı iMac, yuvarlak, şık bir kasanın üzerine oturtulmuş bir monitörden oluş-



yor. Ürün aynı zamanda Apple'ın yeni mikro chip'i ve optik sürücüsünü de içeriyor. İki versiyonu bulunan ürünün 700 MHz, 128 MB RAM, 40 GB sabitdisk, CD-RW özelliklerine sahip olanı 1299 dolar; 800 MHz, 256 MB RAM, 60 GB sabit disk ve SuperDrive özelliklerine sahip versiyonu ise 1799 dolardan satışa sunuldu.

Bilgi için: www.apple.com

Intel-AMD Çekişmesi Son Model İşlemciler

Intel, en hızlı masaüstü işlemcisi olan 2.2 GHz Pentium 4'ü, Türkiye'de Taksim'de bir parti ile tanıtırken, rakibi AMD ise Intel'in bu çıkışına, 1.67 GHz'lik Athlon XP 2000+ ile karşılık verdi. AMD, işlemcilerde GHz cinsinden hız yarışına katılmayacağını, işlemcilerin performansının farklı bir konu olduğunu savunuyor. Intel ise, düşük maliyetli sistemler için 1.3 GHz'lik Celeron çıkartacak. Intel'in 2.2 GHz Pentium 4'ünde ilk defa, Northwood adı verilen bir çekirdek kullanıldığı ve 0.13 mikron teknolojisi ile üretim yapıldığı da belirtildi.

Bilgi için: www.intel.com, www.amd.com

KISA... KISA...

► Lexmark C720

Dakikada 24 sayfa tek renk veya tam renkli 6 sayfa yazabilme kapasitesine sahip. 266 MHz işlemcisiyle, "intelligent toner saver" sayesinde mürekkep kullanımında yüzde 20'ye kadar tasarruf sağlayabiliyor.

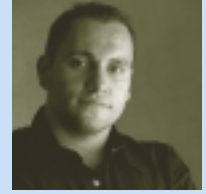
Bilgi için: www.lexmark.com

► Toshiba Dizüstü

Toshiba, Bluetooth destekli dizüstü bilgisayarlarını tanıttı. Satellite, Protege ve Tecra serisi ürünlerde, kullanım kolaylığı, hafiflik ve şık görünüm göze çarpıyor. Teknolojileri ile dikkat çeken ürünlerde Toshiba ilk defa Touchpad kullanıyor.

Bilgi için: www.toshibatr.com

EDİTÖR'DEN NOTLAR



Ecevit Bıktım,
CHIP Test Merkezi

Chipset Karmaşası

Pentium 4 işlemcilerinin çıkmasıyla birlikte, piyasada bir chipset bolluğu yaşanıyor. Bu bolluk sayesinde de kullanıcılar seçim yapmakta zorlanıyorlar. Çünkü bu yeni nesil işlemciler, i850, i845D, Via ve SIS 645 chipsetli anakartlarda çalışabiliyorlar. Buna karşın bu işlemciler için kullanılması düşünülen bellek türü DDR-SDRAM olarak belirlenmiş. Kısaca bu günlerde P4 uyumlu bir anakart almak isteyen kullanıcılar, oldukça geniş bir ürün yelpazesi ile karşı karşıyalar..

! IN & OUT



İri Kol Saatleri

Telefon, kamera, TV veya MP3 çalar işlevine sahip, iri görümlü kol saatleri geri döndü.

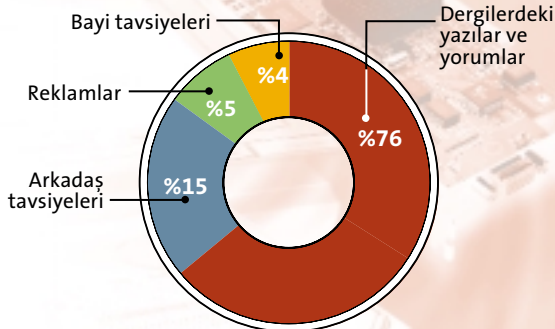


Toplu Fare

Sık sık kirlenen, kilitlenen, kullanımı eziyet haline dönen toplu fareler gözden düşmeye başlıyor.

? TERCİH NEDENLERİ

Bilgisayar ürünleri satın alırken tercihlerinizi en çok ne etkiliyor?



UZMAN YORUMLAR: Kullanıcıların yaklaşık dörtte üçü bilgisayar ürünleri satın alırken, dergilerdeki yazılar ve yorumlardan etkilendiklerini ifade ediyorlar.



HIZLI VE GÜVENİLİR:
Anakart üreticisi MSI, Pentium 4 işlemcilerin DDR-SDRAM'ler ile çalışmasına imkan tanıyan Intel'in yeni i845D chipsetini kullanıyor.

■ Intel de en sonunda çok güvendiği işlemcisini, yeni chipseti i845D'nin (D harfi, Double Data Rate'i temsil ediyor) ortaya çıkışının ardından, daha hızlı ve hepsinden önemlisi güncel DDR hafızaları ile donatıyor. Söz konusu planlar uzun süredir dosyalarda bekliyordu. İlk olarak Pentium 4 için özel RDRAM bağlantıları sunulmuştu. Ancak bu durum, o sırada P4 DDR kombinasyonları sunan rakiplerinin işine yaradı.

VIA'nın yeni chipseti P4X266A, iyileştirilmiş bir hafıza kullanımı sunuyor. Daha hızlı ve Intel ile bağlantısı olmayan SiS645 chipseti ile yüksek hafıza hızlarına ulaşıldı: Bu chipset hafızayı maksimum 266 MHz hızında kullanabiliyor. Buna karşılık rakibi sadece 133 MHz'e çıkabiliyor.

DDR kullanımı ile beraber anakartlarda saniyede 2,7 Gbyte'lık veri aktarım hızına ulaşılabilir. North ve Southbridge bağlantıları da hızlanıyor. SiS MuTIOL bağlantısı, maksimum saniyede 533 Mbyte'a ulaşabiliyor. VIA'nın P4X266A ve Intel'in i845D chipsetleri ise bu değerın sadece yarsını su-

DDR-SDRAM'li Pentium 4 Anakartlar

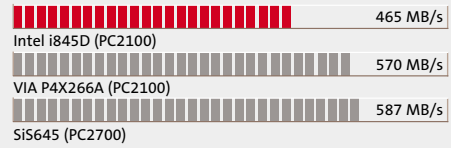
Intel'in DDR Kartı Yavaş Çalışıyor

Uzun süren bir tereddütten sonra Intel, P4 için de DDR SDRAM kullanmaya başladı. Bu kombinasyon, daha hızlı olan rakipleri SiS ve VIA'ya kıyasla daha güvenli.

nuyorlar. Bu teorik avantajın, sabitdisk, ses veya USB aygıtları gibi sistemden bant genişliği isteyen bileşenlerin birbirlerini engellememesi gibi pratik bir kullanımı var.

i845D kartları tüm benchmark parkurlarından herhangi bir engelle karşılaşmadan geçerken, SiS645 ve VIA gruplarında sorunlar yaşanabiliyor. Ancak her iki alternatif de, Intel'in i845D chipsetini hız konusunda geride bırakıyorlar. Böylece VIA'nın A takımı yedi kat daha fazla hıza ulaşırken, SiS645D chipsetleri bu oranı dokuza çıkartıyor.

Bench32'deki Bellek Transfer Hızı



SÜRPRİZ: Intel'in i845D chipsetine sahip MSI anakart hafıza kullanımında listenin sonunda yer aldı.

CPG Ericsson ile Video Konferans Ses mi, Görüntü mü?

Ericsson WebSwitch ürünü ile Axis kameranın birlikte kullanıldığı üründe, VoIP (Voice over IP) ürünü olan ve bilgisayar ağlarına bağlanan Ericsson WebSwitch ile Bağlan Bilgisayar'ın Axis kamerası bulunuyor. Her iki ürün de varolan bilgisayar ağına bağlanarak kuruluşlara bu ağ üzerinden hem ses iletişimi hem de görüntü aktarımı yapma olanağı veriyor. Aslında birbirinden bağımsız iki

ürün olan WebSwitch ve Axis kamera, bir araya getirilerek çok uygun bir videokonferans çözümü oluşturuluyor. Söz konusu çözümün bu özelliği, kullanıcı kuruluşlara çeşitli avantajlar sağlıyor. Örneğin, görüntü kullanılmıyorsa sadece ses iletişimi ya da tam tersi ses aktarımı istenmiyorsa, sadece görüntü aktarımı yapılabilir. Ayrıca, her iki ürünün de hafif ve taşınabilir olması, bir diğer avantaj. Böylece videokonferans, bilgisayar ağının olduğu her mekanda yapılabilir.

Bilgi için: www.ericsson.com.tr



Seagate'den Yeni Ürün Barracuda 36ES2

Barracuda 36ES2'nin gelişmiş sürücü tasarımı, diğer üreticilerde bulunmayan fiyat/performans karışımını sunarak Seagate'in ATA ve SCSI sürücü ailelerinin en iyi teknolojilerini harmanlıyor. Şu sıralarda distribütörlere dağıtılmaya başlanan Barracuda 36ES2, 2002'nin ilk çeyreğinden itibaren satılmaya başlanacak. Kendi sınıfında daha az mekanik parça ve daha yüksek alansal yoğunluğa sahip olan Barracuda 36ES2, sessiz akustik, sağlamlık, güvenilir çalışma ve performans konularında iddialı hale geliyor. 7200 rpm hızındaki ürün, 2.0 bels'lik akustik ve 350 G non-op şok oranlarına sahip.

Bilgi için: www.seagate.com

Sony'den Tablet PC Sony Lx Slimtop

Sony, tablet PC ürünü VailoX Slimtop'u tanıttı. Dokunmatik 15 inç LCD ekrana sahip PC'yi, istendiğinde, bir klavye bağlayarak masaüstü PC haline dönüştürmek mümkün. 1.8 GHz Intel Pentium III işlemcisi kullanan bilgisayarda, monitörün üzerinde bulunan Harman/Kardon hoparlörleri ise kaliteli ses imkanı sunuyor. Bilgisayarın kasasında ise DVD ve CD-RW kombo cihazı bulunuyor. Modelin farklı versiyonlarının yurt dışındaki satış fiyatları 2500 ile 3000 dolar arasında değişiyor.

Bilgi için: www.sony.com



İÇİNDEKİLER

Anakart
Abit KR7A RAID
CD-RW
Yamaha CRW-70
MP3 CD Player
NAPA MCD380

Anakart
ASUS P4S6333
Taşınabilir Bellek
Memorybird
TV Kartı
USB LIFE TV

Anakart
MSI K7N420 Pro
Modem
Apache Net. 56K USB V.92
TV Kartı
Avermedia AverTV Studio

Anakart
MSI 645 Ultra
Firewire Kartı
Pinnacle Studio DVCLIP
CD-RW
Yamaha CRW3200-VK

Anakart
Abit BD7 RAID
Modem
Zoltrix Raptor 56K

Yeni Donanım TESTLERİ

Bilgisayar piyasasına her ay yeni ürünler katılıyor. CHIP Test Merkezi olarak, bu ürünleri mümkün olduğunca tanıtmayı hedefliyoruz. Her ay bu sayfalarda yeni ve ilginç donanım ürünlerinin incelemelerini bulabilirsiniz.

■ Cebit Fuarının yaklaşması ile birlikte, donanım üreticileri arasındaki tatlı rekabetin kızıştığını görebilirsiniz. Mart ayında gerçekleşecek olan bu bilgisayar fuarı için hazırlıklar çok önceden başladı. Üreticiler bu fuara en iddialı ürünleri ile dünyanın dört bir yanından katılacaklar. Fuarda sergilenen bazı ürünler, bu ayki sayımız için donanım üreticileri tarafından şimdiden gönderildi. Örneğin SIS 645 chipsetli anakartların yüksek performansları ile kendilerinden çok söz ettireceklerini düşünüyoruz. CHIP Test Merkezi'ne ASUS ve MSI firmaları tarafından, bu chipsete sahip anakartlardan birer örnek ulaştırıldı. Her iki ürün de yüksek performans değerleri ile beğenimizi kazandı. Anakart sektöründe yaşanan diğer bir önemli gelişme ise, Athlon işlemcilerle uyumlu olan, Via'nın yeni chipset'i. Abit tarafından bize gönderilen ve KR7A-RAID olarak adlandırılan bu yeni nesil anakart, KT266A chipsetini üzerinde barındırıyor. Athlon işlemciler için oldukça iyi bir performans sergileyen bu



ürün, doğal olarak "Ayın Ürünü" olmaya da hak kazandı. Anakartlardan sonra sıra, bu ay yer verdiğimiz CD yazıcılar. Yamaha'nın yeni ürünlerinin ilginizi çekeceğini düşünüyoruz. Bunlardan biri de beğenimizi kazanan CRW3200-VK modeli. Bu ürünün en çarpıcı özelliği, CD-MRW ile bu kategoride yeni bir standart oluşturması. Dijital video işleme ile ilgilenen kullanıcıların, Pinnacle Studio Dvclip ürününü dikkatlice incelemelerini tavsiye ederiz. TV kartları kategorisinde de bazı küçük gelişmeler var. Bu aralar bir TV kartı almaya karar veren kullanıcılar için tavsiyemiz, bu değişimleri göz önünde bulundurmaları. Ayrıntılar ilerleyen sayfalarda...

Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr



DEĞERLENDİRME

Donanım test sayfalarında, ürünler hakkında detaylı bilgi ve ürünleri puanlandıran bir not sistemi bulabilirsiniz. Puanlama sisteminin karmaşık olmaması için iki kategori oluşturduk. Bunlar "CHIP Puanı" ve satın almada önemli bir rol oynayan "Fiyat/Performans Oranı". Tüm ürünleri daha önce belirlediğimiz test platformu ve test kriterlerine uygun olarak inceleyip değerlendiriyoruz. Böylece önceki aylarda yer alan benzer ürünleri de birbirleri ile karşılaştırma fırsatını yakalayabilirsiniz. Bu yeni puan sistemini ürünleri daha kolay değerlendirip sıralandırmak

için uygun gördük. Böylece puanlandığımız ürünleri başka ürünler ile kıyaslayıp size göre bir alternatif oluşturup oluşturmadığını belirleyebilirsiniz. Ürünlerin teknik verileri ayrı bir kutu halinde vermemizin sebebi ise, ürünler arasında karşılaştırmayı kolaylaştırmak. Burada test edilen ürünler, eğer puanları tutarsa her ay güncellediğimiz TOP 10 listelerimizde yer alabilecekler. Bu sayede piyasada bulunan en iyi 10 ürünü bir bakışta görebilirsiniz. Top 10 listelerinin tamamına www.chip.com.tr adresinden de ulaşabilirsiniz.

CHIP ONLINE

Ayın ürünü hakkında daha fazla bilgiyi ve geçmiş sayılarda tanıtılan ürünlerden bazılarını www.chip.com.tr/donanim adresinde bulabilirsiniz.

TOPLAM CHIP PUANI

çok iyi	■■■■■	(100–90 Puan)
iyi	■■■■■	(89–75 Puan)
orta	■■■■■	(74–60 Puan)
vasat	■■■■■	(59–45 Puan)
kötü	■■■■■	(44–20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19–0 Puan)

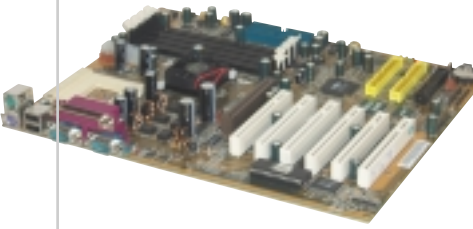
FİYAT/PERFORMANS

çok iyi	■■■■■	(100–90 Puan)
iyi	■■■■■	(89–75 Puan)
orta	■■■■■	(74–60 Puan)
vasat	■■■■■	(59–45 Puan)
kötü	■■■■■	(44–20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19–0 Puan)

Donanım Testi

AYIN ÜRÜNÜ
CHIP
02/2002

Anakart

ABIT KR7A
RAID

CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR.

FİRMA Okyanus
BİLGİ İÇİN (212) 356 70 70
FİYAT 180\$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Form faktörü ATX
Chipseti Via KT266A
İşlemci frekans ayarı SocketA
FSB hızı 266 MHz
Bellek yuvası 4 x 184 pin DDR-SDRAM
Slot sayısı 6 PCI, 1 AGP

Hız, stabilite ve güç bir arada: KR7A, Via KT266A chipsetine ve Duron 600 MHz ile Athlon XP 1900 arasında geniş bir işlemci desteğine sahip olan bir AMD Socket A anakart. Bu anakartta dikkatimizi çeken önemli bir özellik, DIMM yuvaların 4 tane olması... genelde 3 adet DIMM yuvasına alışkınsınız. KR7A, unbuffered DDR-SDRAM modülleri ile 3 GB'a kadar çıkabiliyor. Registered bellek kullanıldığında, bu miktar 4 GB'a kadar yükselebiliyor. Anakartın özelliklerine baktığımızda, hangi kullanıcı kesimine hitap ettiğini rahatlıkla kestirebiliriz. Gereksiz bileşenlere sahip olmayan bu ürün, birçok ince ayar özelliği ve UDMA 133 RAID controller'larıyla yüksek bir sistem performansı sağlıyor. Aslında KR7A'nın genel performansı çok yüksek. Bu konuda Abit'in iyi iş yaptığını söyleyebiliriz. Çünkü KR7A'nın diğer bir çok KT266A anakartlarından daha hızlı olduğunu gördük.

SONUÇ: KT266A chipsetine sahip Abit KR7A'nın yüksek fiyatı ve ek bir özellik sunmayan fonksiyonları dezavantaj gibi görünseler de; bu olumsuzluklar ürünün tercih edilecekler listesinin başlarında yer almasını engelleyemiyor.

- + Yüksek performans değerlerine ulaşıyor
- + 4 adet DIMM yuvasına sahip
- Yüksek fiyata sahip

CD-RW

YAMAHA
CRW-70

CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR.

FİRMA SKY, Multimedya
BİLGİ İÇİN (212) 225 68 08,
www.empa.com.tr

FİYAT 315\$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Arabirim USB 2.0
CD-R 12X
CD-RW 8X
CD-ROM 24X
Bellek 8MB

USB 2.0 ile CD'lerinizi yazın: Yamaha CRW-70, 563 gr. ağırlığında ve USB 2.0 arabirimini destekleyen taşınabilir bir CD yazıcısı. Desktop ve notebook sistemlerde çalışan yazıcı, yeni arabirimi ile teorik olarak 400 Mbit/saniye'lik bir transfer hızına ulaşıyor. Yazıcı 12x yazma, 8x tekrar yazma ve 24x CD hızlarını destekliyor. Fakat, CRW-70'i şu an kullandığımız USB1.1 arabirimine bağladığımızda, bu değerlerin korunmadığını görüyoruz: Cihazın hızı 6X yazmaya düşüyor. Yani bu ürünün hızlı bir yazma hızı ile CD'leri hazırlamasını istiyorsak, kullanacağımız donanımın da yeni olması gerekiyor. Yamaha CRW-70, yazmak istediğimiz CD'leri hatalı yazmadan korumak için, safe burn teknolojisini destekliyor. Ayrıca, cihaza 8 Mbyte'lık bir bellek de entegre edilmiş. CRW/70'in diğer bir önemli özelliği ise, MP3 CD'lerini herhangi bir yazılım kullanmadan çalabilmesi... Yani, cihazın üzerindeki kulaklık girişi üzerinden, MP3 CD'ler rahatlıkla dinlenebiliyor.

SONUÇ: Yamaha CRW-70'in safe burn teknolojisini yanı sıra, USB 2.0 teknolojisini de desteklemesi bir avantaj gibi görünse de; sorunlu kurulumu ve performans düşüklüğü, bizim beğenimizi kazanmamaya yetti.

- + USB 2.0 arabirimini destekliyor
- + Fiyat/performans oranı düşük
- Kurulumu sorunlu

MP3 CD Player

NAPA
MCD380

CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR.

FİRMA Empa
BİLGİ İÇİN www.empa.com.tr
FİYAT 125 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

MP3 ESP 480 saniye
CD ESP 160 saniye
ID3 Tag Şarkıcı adı, şarkı adı, şarkı uzunluğu
Equalizer Klasik, pop, jazz, rock, normal
Çalışma süresi 5 saat
Diğer 8 düğmeli kablo kumanda

Discman'lere yeni alternatif: İlk discman'ler piyasada çok tutulmuşlardı, ama bir CD'de parça sayısının yeterli olmaması yeni fikirler doğmasına neden oldu. MP3 CD çalarlar piyasaya çıktı. Bu iyi bir fikirdi, ama boyutları bir cebe sığmayacak kadar büyüktü. Napa MCD380 ürünü ile kullanıcılara farklı bir çözüm getiriyor. Bu ürün de bir MP3 CD çalar. Ama bildiğimiz CD medyalarının aksine, bu cihaz 8 cm'lik CD medyaları destekliyor. Bu sayede, artık cebinize sığdırabileceğiniz bir müzik çalarla birlikte, müziğin keyfini yaşayabilirsiniz. Ürünün Esp süresinin uzun olması, beğenimizi kazandı. Bu sayede CD'lerdeki takılmalar büyük ölçüde gideriliyor. Ayrıca ID3 Tag özelliği sayesinde de, MP3 parçalarının kablo kumanda üzerindeki bir LCD panelinden görünmesi gerçekleştirilmiş. Bu özellik kullanıcılar için önemli bir avantaj. Fakat, ürünün güç tüketimi epey fazla iken, ses kalitesi de orta değerlerde seyrediyor... bu durum biraz can sıkıcı.

SONUÇ: Hem müzik CD hem de MP3 CD'leri çalabilen cihazın, hareket halindeki müzik severlerin en iyi dostu olacağını düşünüyoruz.

- + ESP süreleri fazlasıyla yeterli
- + Ergonomisi
- Fiyat/performans oranı yüksek

Anakart


ASUS
P4S6333

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



FİRMA Boğaziçi, Çizgi Elektronik
 BİLGİ İÇİN (212) 217 29 29,
 (212) 356 70 70

FİYAT **130\$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

Form faktörü	ATX
Chipseti	Socket 478
İşlemci yuvası	400 MHz
Bellek yuvası	3 x 184 pin DDR-SDRAM
Slot sayısı	6 PCI, 1 ACR, 1 AGP

Taşınabilir Bellek


FUJITSU-SIEMENS
MEMORYBIRD

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



FİRMA Fujitsu Siemens Türkiye
 BİLGİ İÇİN (212)335 67 67
 FİYAT **79\$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

Arabirim	USB 1.1
Bellek	64 MB
Güç ihtiyacı	USB'den
Boyut	85x 28x15 mm.
Diğer	Yazma ve silme korumasına sahip
İşletim sistemi	Windows 98/2000/Me

TV Kartı


USB
LIFE TV

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



FİRMA Boğaziçi, Koyuncu
 BİLGİ İÇİN (212) 217 29 29,
 (216) 522 99 00

FİYAT **90\$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

Arabirim	USB
Uzaktan kumanda	Var
Video girişleri	Composite, S-video, RCA ve Mini Din Jack
Diğer	Capture için kısa yol tuşu

Via'nın son bombası: Chipsetleri ile tanıdığımız Via, yeni bombası ile piyasaya iddialı giriyor. Pentium 4 işlemciler için tasarlanan bu yeni chipset, SIS 645 olarak adlandırılıyor. Anakart üreticileri de, bu chipsetin üstün özelliklerini benimseyerek, ürünlerinde yer vermeye başladılar. Bu üreticilerden biri de, anakart konusunda kendisinden çok söz ettiren Asus. Asus'un yeni modeli olan P4S333, Socket 478 işlemcileri destekleyen bir anakart. P4S333, yakın zamanda piyasaya sürülecek olan Intel'in yeni işlemcilerini destekliyor. Bahsi geçen bu işlemciler, 0.13 micron teknolojisi ile üretilen ve 2 GHz'in üzerinde çalışan NorthWood'lar. P4S333'ün bir de yeniliği var; PC2700 bellek modülleri ile çalışabiliyor. Yani bu anakart, DDR333 olarak adlandırılan yeni nesil bellek modülleri ile uyumlu. Asus'un yüksek performansı, testlerimizde de kendisini gayet iyi hissettirdi.

SONUÇ: P4S333'ün, Pentium 4 işlemciler ve DDR Ram kombinasyonu ile yüksek bir performans değerine ulaşmasından dolayı, Intel chipsetli anakartlara göre çok daha iyi bir alternatif oluşturduğunu söyleyebiliriz.

- + PC2700 bellek modüllerini destekliyor
- + 533MB/sn'lik bant genişliğine ulaşıyor
- + Digital card'ları destekliyor

Bilgileriniz her zaman yanınızda: Diskete sığmayacak kadar büyük, ama bir CD için epey küçük olan ve bu yüzden de CD'ye yazmak istemediğiniz bilgilerle hepimiz karşılaşmışızdır. Bu bilgileri başka bir yere aktarmak, çoğu zaman kullanıcılara zor gelmiştir. Fujitsu-Siemens Memorybird ürünü ile bu soruna farklı bir çözüm getirmeyi başarıyor. Ergonomisi sayesinde taşınması oldukça kolay olan bu çözüm, USB port'undan bağlanıyor ve 64 MB'lık verileri hafızasına alabiliyor. Üstelik bunun için bir güç ihtiyacı da yok. Çünkü, gerilimini takacağınız sistemin USB port'undan karşılayabiliyor. Buna ek olarak kurulumu da çok kolay. Birlikte verilen disket ile sürücüsünü yüklediğinizde, ürün çalışır hale geliyor. Kısaca bu ürün, masaüstü bilgisayarlar ve dizüstü bilgisayarlar için modern bir bellek cihazı. Kopyaladığınız bilgileri, gömlek cebinizde güvenle taşıyabilirsiniz. Çünkü bu cihaz, bir disket veya bir CD gibi hassas değil. Üstelik de yanlış kullanıma karşı yazma ve silme korumasına sahip.

SONUÇ: Kompakt bir yapıya sahip olan ürünün kullanımının da çok basit olması, bir çok kullanıcı için bir avantaj sağlıyor.

- + USB arabirimi sayesinde hızlı veri aktarımı
- + Ergonomik yapısı
- Yüksek fiyatlı

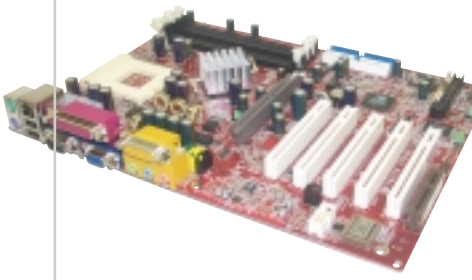
USB arabirimi ile TV seyri: USB arabiriminin yayılması ile birlikte, gün geçtikçe farklı ürünlerin de bu arabirimi desteklediğini görüyoruz. Bu ürünlerden bir tanesi de Lifeview'un USB Life TV ürünü. USB Life TV'yle bilgisayarınızın içini açmadan, hızlı bir kurulum ile, TV yayınlarını seyredebilirsiniz. Ayrıca, cihazın sahip olduğu composite ve S-video girişleri sayesinde, çeşitli cihazları bilgisayarınıza bağlayabilirsiniz. Life TV, çok sayıda TV standardını da destekliyor. İstendiğinde tam kare ekran capture yapabiliyor. Buna ek olarak, üzerindeki kısa yol tuşu ile de, istediğiniz anda capture işlemini başlatabiliyorsunuz. Ancak bu ürün grubunun daha çok yeni olması, birlikte bazı eksiklikler de getiriyor. Örneğin TV seyrederken görüntüde kaymalar meydana gelebiliyor. Ayrıca kullanıcı arabirimi de oturmamış. Normal anten ile, yayınlarda istenilen kaliteye ulaşmıyor.

SONUÇ: USB Life TV, evindeki bilgisayardan televizyon seyretmenin keyfine varmak isteyenlerden daha ziyade, sürekli seyahat halinde olup LAN ve TV'den vazgeçemeyen notebook kullanıcıları tarafından tercih edilmeli.

- + PC ve Mac uyumlu
- Renk kaymaları ve kontrast bozuklukları oluşuyor
- Kullanıcı arabirimi yetersiz

Donanım Testi

Ankaret


MSI
K7N420 PRO

CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR.

FİRMA Datagate, Multimedya
 BİLGİ İÇİN (212) 282 98 80,
 (212) 212 98 50

FİYAT **145\$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

Form faktörü ATX
 Chipseti nForce 420D/MCP-D
 İşlemci yuvası SocketA
 Bellek yuvası 3 x 184 pin DDR-SDRAM
 Slot sayısı 5 PCI, 1 AGP, 1 CNR

Modem


APACHE NETEXPRESS
56K USB V.92

CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR.

FİRMA Multimedya
 BİLGİ İÇİN (212) 212 98 50
 FİYAT **60\$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

Arabirim USB
 Upload hızı 48 kbps
 Download hızı 56 kbps
 Standart V.90 ve V.92
 Diğer Data transferini gösteren 3'lü led
 İşletim sistemi Windows 98/ME/2000

TV Kartı


AVERMEDIA
AVERTV STUDIO

CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR.

FİRMA Multimedya, Pasifik, Turanlı,
 BİLGİ İÇİN (212) 212 98 50,
 (212) 212 88 65, (212) 216 05 20

FİYAT **62\$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

Desteklediği çözünürlük 1024x768
 Tam ekran çözünürlüğü 768x576
 Kanal sayısı 181
 Uzaktan kumanda Var
 Görüntü standardı YUV 4:2:2

Tam donanımlı nForce: Geçen ay sizlere, Asus anakartında yer alan nVidia'nın yeni chipsetini tanıtmıştık. Bu ay ise, MSI'nın nVidia chipsetli anakartı olan K7N420 Pro modelini tanıtacağız. Athlon XP işlemciler için tasarlanan bu anakart, nForce 420D chipsetini üzerinde barındırıyor. 420D chipsetinin en önemli özelliği, Audio Processing Unit fonksiyonu sayesinde Dolby Digital 5.1 teknolojisini tam olarak desteklemesi. MSI'da dikkatimiz çeken başka bir özellik ise, yanında bir kart verilmesi. Bahsi geçen bu kart sayesinde, sisteminizi TV'ye bağlayabiliyorsunuz. Ayrıca kartla birlikte dijital ses çıkışı (SP/DIF) sağlayan bir diğer parçanın verilmesi de beğenimizi kazandı. Genel anlamda baktığımızda, günümüzün anakart teknolojilerinin çoğuna sahip olduğunu görüyoruz. Örneğin, daha hızlı bir veri transferi için DDR Ram desteği, 256 Bit entegre grafik chip'i ve Dolby Digital destekli ses chip'inin yanı sıra entegre Lan ve 6 USB port'u kartın avantajları arasında sıralanabilir.

SONUÇ: nForce, Athlon işlemciler için en hızlı anakart olmasa da, bir çok özelliği aynı anda sunmasıyla, kullanıcıları memnun edeceğini söyleyebiliriz.

- + Fiyat/Performans oranı yüksek
- + Dolby Digital ses standardını destekliyor
- + TV çıkışına sahip

V.92 ile hızınızı artırın: Geçen aylarda modem standartlarındaki değişikliklerden bahsetmiştik ve bir de bu standardı destekleyen bir modem incelemiştik. Yurt dışında bu standardın hızla yayılmasıyla birlikte, bu sayımızda V.92 standardını destekleyen Apache Netexpress 56K USB ürününü inceleme fırsatı bulduk. İlk olarak kısaca V.92'yi V.90'dan üstün kılan özelliklerden bahsedelim. V.92'de Quick Connect, PCM Upstream, Modem on Hold ve V.44 veri sıkıştırma standardı gibi yenilikler yer alıyor. Yani Apache Netexpress yukarıdaki özelliklere göre, modem ve ISP arasındaki bağlantıyı hızlandırıyor. Bunu da upstream özelliği ile başarıyor. V.90 standartlı modemlerde saniyede 33.6 Kbit'lik bir transfer oranına ulaşıyordu, bu modem türünde ise saniyede 48 Kbit'lik bir hızla ulaşıyor. Apache'nin ergonomisi de çok dikkat çekici. Üzerinde bir mikrofon girişi ve hoparlör girişinin olması, kullanıcılar için oldukça önemli bir avantaj.

SONUÇ: İnternetin Mail alıp vermek ve siteler arası gezinmek gibi, sadece basit işlemlerini kullananlar için bu ürün iyi bir seçenek.

- + V.90 ve V.92 standartlarını destekliyor
- + Ergonomisi
- + Voicemail ve full duplex özelliğine sahip

TV kartlarında XP desteği: Avermedia firması, piyasaya sürdüğü multimedya ürünleri ile, ülkemizde de kendisine iyi bir yer edindi. Özellikle ürün grubunun içinde yer alan TV kartları, epey fazla beğeni topluyor. Avermedia'nın TV kartları, bilgisayarlara TV özelliğini katmakla kalmıyor, kullanıcılara radyo keyfini de aynı anda sunuyor. Video yakalama ve video konferans yapmanıza da olanak sağlayan bu kartlar, bir kombo kart olarak da başarılı bir çizgi izliyorlar. Bu konuda oldukça iddialı olan Avermedia, yeni ürünü olan AverTV Studio ile başarısını sürdürmeye kararlı. Bu ürünü diğer TV kartlarından ayıran özellik ise, Windows XP ve Windows XP 64-Bit işletim sistemlerinde sorunsuzca çalışabilmesi. Bir çok kullanıcı Windows 2000 ve ardından gelen Windows XP işletim sisteminde TV kartlarını çalıştıramıyorlardı. Avermedia, Aver TV Studio ürünü ile kullanıcılara, bu işletim sistemleri için tam uyum sağlıyor.

SONUÇ: Eski model TV kartları ile aynı özelliklere sahip olan bu kart, ek olarak XP işletim sistemini ve TV yayınlarını stereo kalitesinde dinleyebilmek için SAP fonksiyonunu destekliyor.

- + TV yayınları stereo kalitesinde
- + Radyo fonksiyonuna sahip
- + Arabiriminin kullanım kolaylığı

Anakart
MSI
645 ULTRA

CHIP PUANI



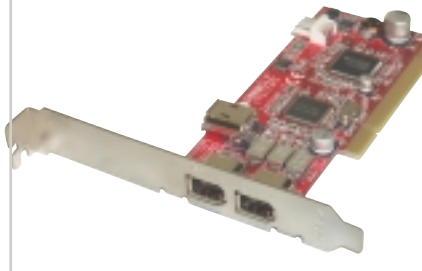
FİYAT/PERFOR.



FİRMA Datagate, Multimedya
 BİLGİ İÇİN (212) 282 98 80,
 (212) 212 98 50

FİYAT **98\$ + KDV****TEKNİK VERİLER**

Form faktörü ATX
 Chipseti SIS 645
 İşlemci yuvası Socket 478
 Bellek yuvası 3 x 184 pin DDR-SDRAM
 Slot sayısı 5 PCI, 1 AGP, 1 CNR

Firewire Kartı
PINNACLE
STUDIO DVCLIP

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



FİRMA ITD
 BİLGİ İÇİN (212) 217 40 20
 FİYAT **135\$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

Arabirim PCI
 Bağlantı 3 x IEEE 1394 girişi
 Video formatı AVI, ASF, Real Video, DVD,
 Mpeg1 ve Mpeg2
 Video çöz. 720x480 NTSC, 720x576 PAL
 Yazılım Windows 98/Me/2000/XP

CD-RW
YAMAHA
CRW3200-VK

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



FİRMA SKY, Multimedya
 BİLGİ İÇİN (212) 225 68 08,
 (212) 212 98 50

FİYAT **180\$ + KDV****TEKNİK VERİLER**

Arabirim ATAPI
 CD-R 24X
 CD-RW 10X
 CD-ROM 40X
 Bellek 8 MB

Pentium 4'lere DDR333 dopingi: Pentium 4 işlemcilerinin piyasaya çıkışı, bu sektörü bütünüyle etkiledi: Chipset üreticileri de kollarını en iyisini yapmak için sıvadılar. Öyle ki i850, i845, i845D ve Via derken şimdi de SIS chipsetleri yeni Pentium 4 işlemcilerini desteklemeye başladılar. MSI 645 Ultra, SIS 645 chipsetine sahip olan ve Socket 478 chipsetini destekleyen bir anakart. 3 DIMM yuvasının yanı sıra MSI; Ultra ATA/100 IDE bağlantısıyla birlikte Realtek ALC201A AC'97 ses chipsetini de üzerinde barındırıyor. Buraya kadar her şey normal, ama bu anakartı diğer ürünlerden ayıran en önemli özellik, DDR333 bellek modüllerini desteklemesi. SIS chipsetinin sahip olduğu MuTIOL-Bus teknolojisi sayesinde Northbridge (SIS 645) ve Southbridge (SIS 961) kendi aralarında saniyede 553 Mbyte'lık bir bant genişliğine ulaşabiliyorlar. Buna ek olarak DMA ile PCI kartları arasındaki bant genişliği de saniyede 1.2 Gbyte'a kadar çıkabiliyor.

SONUÇ: Test esnasında çok önemli bir şey dikkatimizi çekti: DDR266 belleklere rağmen, anakartın beklenen derecede yüksek sonuçlar vermiyordu!

- + Yüksek performans
- + DDR333 bellek desteği
- + Geniş yazılım desteği

Dijital videolarla montaj: DV kamera ile çektiğiniz görüntüleri, bilgisayara aktarmak ve işlemek için birkaç araca ihtiyaç duyarsınız. Bu araçların başında, Firewire veya i.Link diye adlandırılan bir IEEE1394 kartı ve iyi bir video işleme programı gelir. Pinnacle Studio Dvclip, dijital videolarınızın istediğiniz şekilde montajlarını hazırlamak için gerekli olan tüm donanım ve yazılımları sunan bir video işleme paketi. Yeni başlayanların kolayca kullanması için tasarlanan bu ürün, dijital In/Out bağlantılarına sahip olan bir firewire kartı ve Studio 7 Se yazılımından oluşuyor. Pinnacle'nin sunduğu Smart Capture fonksiyonu ile bir saatlik DV kaydı, sadece 360 MB'lık bir yer kaplıyor. Ürünün kuşkusuz en önemli özelliği, birlikte verilen yazılımda saklı. Çünkü bu yazılım sayesinde, kaydettiğiniz videolara ses efektleri, arka fon müziği, alt yazı veya video geçişleri gibi özellikleri rahatlıkla ekleyebilirsiniz.

SONUÇ: Pinnacle Studio Dvclip, yazılım ve donanım özelliklerini hazır bir paket olarak bütünleştirerek, video işleme konusuna yeni başlayanlara oldukça iyi bir fırsat sunuyor.

- + Yüksek veri transfer oranına sahip
- + Smart Capture özelliği ile daha az yere ihtiyaç duyuluyor
- + Yazılımın kullanım kolaylığı

CD-RW'da yeni bir standart: Yamaha CRW3200, CD-MRW standardını destekleyen ilk CD yazıcı... CD Mount Rainier ReWrite olarak adlandırılan bu yeni standart, sistemlerimizde bildiğimiz disket sürücüler gibi çalışıyor. Eskiden CD-RW'lara yeni bir veri kopyalamak için önce onun formatlanması gerekiyordu. Bu yeni standart ile silme işlemini yapmadan, yeni bilgileri CD-RW medyalarına ekleyebiliyorsunuz. Gerçi bu yeni standartta yine bir format işlemi gerçekleşiyor, ama bu işlem arka planda işliyor ve kullanıcıya hissettirilmiyor. Cihazın diğer bir önemli özelliği de, 3K adresleme ile yazma işlemini gerçekleştirmesi. Gelecekte yazma işlemleri 64K bloklar halinde gerçekleşiyordu... Yamaha, 2K yazma yöntemi ile, veri güvenliğini ve bellek fonksiyonunu artırmayı başarıyor. Ayrıca, hata kontrolü özelliği de, fiziksel olarak cihazın içinde gerçekleşiyor. Yani CD mediasında oluşan bir hatanın düzeltilmesi, sürücünün içinde yapılıyor.

SONUÇ: Bir önceki modelinde kullanıcıları rahatsız eden gürültü oranını düzelden Yamaha, yeni ürünü ile daha sessiz ve hızlı çalışıyor.

- + CD-MRW teknolojisini destekliyor
- + Güvenli veri yazma sağlıyor
- + Windows XP ile tam uyumlu

Anakart


**ABIT
BD7 RAID**

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



FİRMA Okyanus
BİLGİ İÇİN (312) 356 70 70
FİYAT 150\$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Form faktörü ATX
Chipseti i845D
İşlemci yuvası Socket 478
FSB hızı 400 MHz
Bellek yuvası 2 x 184 pin DDR-SDRAM
Slot sayısı 6 PCI, 1 CNR, 1 AGP

Modem


**ZOLTRIX
RAPTOR 56K**

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



FİRMA Turanlı
BİLGİ İÇİN (212) 216 05 20
FİYAT 44\$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Arabirim Seri, paralel
Upload hızı 33.6 kbps
Download hızı 56 kbps
Standart V.90 ve K56Flex
Diğer DSP özelliğine sahip
İşletim sistemi Win95/98/Me/2000 ve Linux

Anakart


**MATSONIC
M920LR**

CHIP PUANI



FİYAT/PERFOR.



FİRMA Pasifik
BİLGİ İÇİN (212) 212 88 65
FİYAT 98\$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Form faktörü ATX
Chipseti Via P4X266
İşlemci yuvası BIOS
FSB hızı 400MHz
Bellek yuvası 2x168 DDR ve 2x168 SDRAM
Slot sayısı 1 AGP, 4 PCI, 1 CNR

P4 ve DDR-RAM bir arada: Pentium 4 işlemciler, artık DDR-RAM bellekleriyle birlikte çalıştırılabilirler. Bunu sağlayan chipset ise Intel'in son ürünü olan i845D. Anakart üreticileri de, bu durumda, hızlı davranarak i845D chipsetine sahip yeni ürünlerini piyasaya sürmeye başladılar. Bu üreticilerinden bir tanesi de, overclock performansları ile tanıdığımız Abit. BD7 Raid adını taşıyan Abit'in son anakartı, fonksiyonel özellikleriyle hemen göze çarpmayı başarıyor: Sabitdisklerinin saniyede 133 Mbyte'lık bir bant genişliği ile çalışmasını sağlayan HighPoint RAID Controller bu fonksiyonlardan sadece biri...

Anakart üzerindeki Onboard-Lan, ses ve USB 2.0 arabirimi de, övgüye değer diğer diğer özellikler arasında sayılabilir. Performans olarak BD7 Raid, üst sınırlarda yer almayı başardı. Ama, artık iyi bildiğimiz Abit ürünlerinden, açıkçası daha yüksek bir performans beklerdik.

SONUÇ: Stabilitate, kalite ve performans değerleri ile bizde iyi bir izlenim oluşturan Abit'in anakartının, geniş bir kesimin ihtiyaçlarına rahatlıkla cevap verebileceğini düşünüyoruz.

- + Başarılı bir BIOS setup'a sahip
- + Birlikte gelenler ve dokümantasyon iyi
- Sadece 2 adet DIMM yuvası mevcut

Oyuncak modem: Piyasaya çıkan yeni donanımların hemen hemen hepsi, ilerisi düşünülerek tasarlanmışlar. Çok az üretici, eski sistemleri göz önüne alarak bir üretime giriyor. Bu üreticilerden biri de, daha çok modem ve ses kartları ile tanıdığımız Zoltrix firması. Zoltrix'in yeni modeli olan Raptor 56K, eski bilgisayarını kullanmaya devam eden kullanıcı kesimine hitap eden bir modem. External bir yapıya sahip olan bu ürün, seçeneğinize göre seri veya paralel arabirimleri ile bağlantısını gerçekleştirebiliyor. V.90 ve K56Flex modem standartlarını destekleyen ürün, Digital Signal Processor ile göze çarpıyor. Zoltrix'in Raptor 56K modeminde, veri akışı modemin içinde gerçekleşiyor. Dolayısıyla, sistem performansına olan etkisi de, otomatik olarak azalıyor. Raptor 56K'da göze çarpan diğer bir özellik ise, ergonomik yapısı; modem klasik çizginin dışında, daha çok bir oyuncuğa benziyor...

SONUÇ: Emektar bilgisayarından memnun olan ve değiştirmeyi düşünmeyen, ama internetten de vazgeçmeyen kullanıcılar için Zoltrix Raptor 56K iyi bir alternatif oluşturuyor.

- + DSP ile daha stabil veri alışverişi
- + Smart DDA teknolojisi ile rahat internet erişimi
- Kablo karmaşası yaratıyor

DDR ve SDRAM bir arada: Pentium 4 işlemcilerinin çıkması ile birlikte, anakart piyasasında da büyük bir hareketlilik yaşanıyor. Bunun nedeni, bu işlemci için birden çok anakart çözümünün var olmasından kaynaklanıyor. Yani üreticiler bu işlemciler için bir standart oluşturamadılar. Bu ay incelediğimiz anakartlar arasında farklı bir çözüm sunanlardan birisi de, Matsonic'in M920LR modeli. Anakartın ilk olarak göze çarpan özelliği, hem DDR hem de SDRAM belleklerini desteklemesi. Socket 423 işlemci yuvasına sahip olan anakart, Onboard Lan ve ses çözümünü de kullanıcıya sunuyor. Ultra DMA 66 ve Ultra DMA 100 standartlarını da destekleyen M920LR, eski tip ATX kasalara entegre edilebiliyor. Yalnız bunu yaparken 300 watt'lık bir güç kaynağını kullanmanızı tavsiye ederiz. Anakartın hem DDR hem de SDRAM bellek modüllerini desteklemesine karşın, size tavsiyemiz, bu iki modülden sadece bir tanesini seçmek olacak.

SONUÇ: M920LR, kullanıcılara bir çok fonksiyonu aynı anda sunmayı başaran bir anakart. Fakat, performans değerleri ortalama değerlerin üstüne çıkamıyor.

- + DDR ve SDRAM belleklerini destekliyor
- + Onboard ses ve Lan çözümü var
- 4 adet PCI Slot



Daha Hızlı ve Güvenli PC için

Hızlı ve Güvenli BIOS Ayarları

Birçok kullanıcı için BIOS bir bilmeceden ibaret. Oysa BIOS ile daha hızlı ve daha güvenli çalışmanın yolu açılabilir. CHIP, riske girmeden PC'nizin manevra tertibatındaki manivelalarla nasıl düzenlemeler yapabileceğinizi gösteriyor.

İÇİNDEKİLER

AGP Fast Write	76
Bank Interleave	74
Boot Virus Detection	71
CPU Speed	76
DDR_1T/2T_Item	74
Graphics Aperture Size	76
Internal ve External Cache	71
Memory Hole At 15M – 16M	71
PCI VGA Palette Snoop	76
Quick Power On Self Test	71
RAS- ve CAS-Timing	74
Read Around And Write	74
SDRAM CAS Latency	72
SDRAM Configuration	72
System/SDRAM Frequency Ratio	72
Komple Overclocking	77
Video Memory Cache Mode	76

Kullanıcılara PC'de sinirlerini bozan şeyin ne olduğunu sorduğunuzda, alacağınız yanıtlar hep aynı olacaktır: Bilgisayar yavaş açılmaktadır, sabitdisk felç olmuştur ve oyunlarda ekran kartları kesik kesik görüntüler sunmaktadır. Bunda şaşılacak bir şey yok, çünkü imalatattan yeni çıkmış PC'lerde BIOS ayarları çoğunlukla çok muhafazakarlar! En kötü durumda PC'ye takılı olan kartlarla uyum sağlamıyorlar. Burada elle yapılacak ince ayarlar frenleri ortadan kaldıracaktır; ancak çoğu kullanıcı BIOS'un derinliklerine dalmaktan çekiniyor. BIOS'a girmek gerçi çocuk oyuncağı; açılış sırasında "Del" tuşuna basmak yeterli, ama bir kere girdikten sonra hızla kontrolü kaybetmek ve PC ayarlarında aşırıya kaçmak da mümkün. Bunun sonucu ise, ya PC'nin artık açılması ya da Windows'un sürekli çökmesi

olacaktır.. Buna meydan vermemek için, aşağıdaki ipuçları BIOS ayarları için gerekli tüm betimleme ve talimatları tam olarak sunuyor. Bu işlemi üç adımda gerçekleştirmelisiniz: PC'nin güvenli çalışması ve daha hızlı açılması için önce temel ayarların optimizasyonu yapılmalıdır. Bir sonraki adımda ise, işletim güvenliğini tehlikeye sokmaksızın tempodan sonuna kadar yararlanmalısınız. Üçüncü basamak, tam gaz yol almaktır. Bu durumda bilgisayarın sınırları epeyce zorlanacaktır. İzlemeniz gereken yöntemin reçetesi şöyle olmalıdır: BIOS'da her zaman yalnızca bir parametre değiştirilmelidir. Sonrasında bilgisayar çalıştırılıp ne olduğu gözlenmelidir. Çöküşler arttığı takdirde, yeniden önceki değerlere geri dönmeli ve başka bir yerdeki ayar değiştirilmelidir. BIOS ayarları kontrolden çıktığında, her zaman Lo-

BIOS Ayarları

ad Setup Defaults ile yeniden güvenli bir konfigürasyon oluşturabilirsiniz.

CHIP, yeni Athlon anakartı Asus A7V266 aracılığıyla, PC'nizin temposunu nasıl adım adım hızlandırabileceğinizi gösteriyor. Bu anakartı seçmemizin nedeni, kullanılan Award BIOS'un bazı yeni ayar olanakları sunması. Award, BIOS üreticisi Phoenix'i satın almış olmasına rağmen, kullanıcı arayüzlerinde farklılığını sürdürüyor, ama çoğu BIOS ayarları zaten gitgide daha fazla birbirine benzer bir hal alıyor. Bu yüzden sizlere sunduğumuz ipuçları büyük çapta AMI ve Phoenix BIOS'larda da uygulanabiliyor.

Via chipsetli tüm Pentium III ve Pentium 4 anakartları için de aşağıdaki ipuçları geçerli, ancak bir kısıtlamayla birlikte: Intel chipsetli ve RD-RAM'lı (RAMBUS bellek) anakartlarda bellek zamanlamayı modifiye etmek olanaklı değil. Çünkü RAMBUS protokolü adı verilen protokolle, anakart üzerindeki chipset ile bellek modülü üzerindeki tek tek bellek chipleri arasındaki bellek zamanlaması, zaten tam olarak sabitlenmiş durumda.

Temel Ayarlar

1

Quick Power On Self Test

İŞLEVİ: "Boot" menüsündeki bu seçenek ile uzun süreli bellek testini devreye sokabilir ya da devreden çıkarabilirsiniz. Testin bu denli uzun sürmesinin nedeni, her bir bellek hücreğine birden fazla test örneği bit'lerin yazılması ve yeniden okunması.

CHIP'İN TAVSİYESİ: "Quick Power On Self Test" her zaman "Disabled" olarak ayarlı olmalıdır. Bunun avantajı, uzun süreli bellek testi devredışı kaldığı için PC'nin daha hızlı açılması olacaktır... 256 MByte anabellekli bir 1-GHz-Athlon sisteminin açılışında tamı tamına 30 saniye zaman kazanacaksınız.

2

Boot Virus Detection

İŞLEVİ: Bir uygulama sabitdiskin Master Boot Record'una yazdığında, BIOS bir hata mesajı veriyor. Muhtemel Boot virüsleri ise tamir edilmiyor.

CHIP'İN TAVSİYESİ: Hakiki bir virüsten

korunma sağlamadığı için, bu işlev tümüyle gereksiz. Boot sektörü üzerindeki her bir yazma denemesinde BIOS yalnızca, yararlı olmaktan ziyade çalışmayı aksatan bir uyarı mesajı verir. Şayet bir Bootmanager kullanıyorsanız ya da sabit-disk üzerine bir işletim sistemini yeni yazıyorsanız, bilgisayar ile çalışabilmeniz için bu işlev her zaman "Disabled" olarak ayarlı olmalıdır. DİKKAT! "Load Setup Defaults" işlevi sıklıkla "Boot Virus Detection" işlevini etkinleştiriyor.

3

Internal ve External Cache

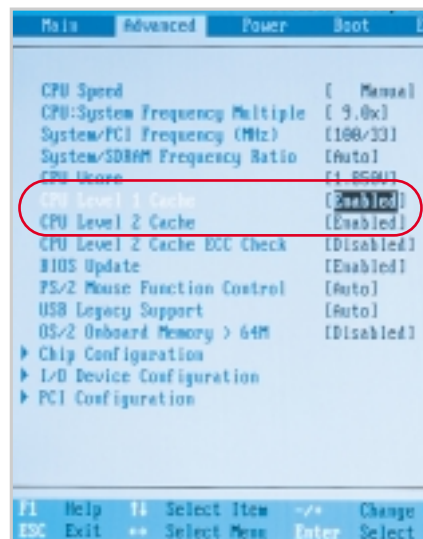
İŞLEVİ: Dahili (1st Level) ve harici (2nd Level) cache (önbellek) CPU ile anabellek arasında, çok hızlı bir veri tamponu olarak hizmet ediyor.

CHIP'İN TAVSİYESİ: "CPU Level 1 Cache" ve "CPU Level 2 Cache" her zaman "Enabled" olarak ayarlı olmalıdır. Eğer her iki arabellek de devredışı bırakılmışsa, bilgisayar yaklaşık yüzde 95 (!) daha yavaş çalışır. Üstelik harici önbellek nitelmesi günümüzde aslında yanıltıcı, çünkü artık, önceden olduğu gibi, anakart üzerinde özel bir Cache bellek modülü olarak bulunuyor, bilakis çoktan işlemciye entegre oldu.

4

Memory Hole At 15M – 16M

İŞLEVİ: İşlemcinin eski ISA kartlarını adresleyebilmesi için, anabellekte bir alanı karartır.



3

CPU-CACHE: Level 1 ve Level 2'yi devreye sokun, bu yüzde 95 daha fazla hız sağlayacaktır.

CHIP'İN TAVSİYESİ: Bu sistem freni her zaman "Disabled" olarak ayarlı olmalıdır, o zaman Windows bellekten uygulamalar için yararlanabilecektir. Zaten birçok yeni anakartta da artık ISA-Slot'lar bulunmamaktadır.

ACİL DURUMLARDA

» Bozuk bir BIOS'u onarmak

BIOS'u güncellerken bazen PC açıldıktan sonra ekran karanlık kalabilir. Bunun sonucunda eski BIOS'u ne yükleyebilir ne de başlatabilirsiniz. Ancak telaşa kapılmayın, CHIP size anakartı kurtarmanın üç olanağını gösteriyor.

1 Çifte BIOS: Biri bozuksa, diğeri açılıyor

Gigabyte firması şimdiden DualBIOS-Board adı verilen çifte BIOS'lu anakartlar sunmaya başladı. Benzer şekilde MSI, SafeBIOS ve Aopen HardBIOS ürünlerini sunuyor. Gigabyte iki BIOS chip'i kullanıyor, öteki kart üreticilerinde iki BIOS sürümü tek bir Flash-ROM üzerinde birleşik olarak bulunuyor. BIOS, Flash işlemi sırasında bozulduysa, her zaman ikinci BIOS ile anakarta yeniden hayat vermeniz olanaklı.

2 Recovery Jumper: Birçok kartta maalesef mevcut değil

BIOS'u Flash etme işlemi sırasında yolunda gitmeyen bir şey olduğunda, Recovery Jumper ile kartınızı kurtarabilirsiniz. Kullanım kılavuzunda bu tip bir fişin bulunup bulunmadığını kontrol edin. Jumper'ı Recovery konumuna getirin ve üzerinde bir BIOS-Image'in ya da bir BIOS-Recovery dosyasının depolanmış olduğu PC'yi açma yeteneği olan bir güncelleme disketiyle bilgisayarı başlatın. Bu durumda PC otomatikman BIOS-Image dosyasını Flash-ROM'a kopyalayacaktır. Bu zaman zarfında ekranda hiçbir şey görünmeyecektir, yalnızca Floppy-Drive'ın LED'i ve bir bip sesi ile PC dış dünyaya kendini iletecektir. Bip sesinden sonra PC'yi kapatın, Recovery Jumper'ı geriye alın ve yeni BIOS ile Boot edin...

3 Hiçbir şey işlemiyor: BIOS bozuk, ekran karanlık

Anakart üreticisinden yeni bir BIOS-ROM tedarik edin ya da devrenizi yeniden programlamasını talep edin. Ancak bu durumda 20 ila 30 Euro arasında bir miktar harcamayı göze almak zorundasınız.

Tempo Optimizasyonu

5

System/SDRAM Frequency Ratio

İŞLEVİ: Anakart üzerindeki çoğu modern chipset, anabelleği ya eşzamanlı ya da ardzamanlı olarak işletebiliyor. Ardzamanlı modda, bellek Frontside-Bus'dan daha yüksek bir saat frekansında çalışıyor, eşzamanlı modda ise her ikisi de aynı hızda çalışıyor. "System/SDRAM Frequency Ratio" yanlış ayarlandığında, tempo kaybına yol açıyor. Burada anabelleğin eşzamanlı (yavaş) mı, ardzamanlı (hızlı) mı adresleneceğini tanımlayabilirsiniz.

CHIP'İN TAVSİYESİ: 100 MHz Frontside-Bus'lı eski Pentium-III, Duron ya da Athlon CPU'ları mutlaka ardzamanlı işletmelisiniz. O zaman anabellek 133 MHz'lik bir saat frekansında, yani Frontside-Bus'tan 33 MHz daha hızlı çalışacaktır. Seçiminizi "100:133" yönünde yaptığınızda, bilgisayarınız azami performans ile çalışacaktır. Son üretim serisinden Pentium III işlemciler ve de Athlon-C ve Athlon-XP CPU'lar Frontside-Bus'ı her zaman 133 MHz ile işletiyor. Bu yüzden optimal veri seti için eşzamanlı modu seçin ve "133:133" değerini girin.

6

SDRAM Configuration

İŞLEVİ: Bu işlevle anabelleğin Memory-Timing (bellek zamanlamasını) optimize edebilir ve böylece PC'nizi yaklaşık

yüzde 5 hızlandırabilirsiniz.

CHIP'İN TAVSİYESİ: "SDRAM Configuration", "Advanced | Chip Configuration" menüsünde PC'nizle uyumlu hale getirilebilir. Buradaki ayar standart olarak SPD'dir (Serial Presence Detect); bu BIOS'un zamanlama parametrelerini (örneğin çevrim ya da (Latency) saklama süreleri gibi bellek modülü üzerindeki özel bir chipten okuması anlamına geliyor. Şayet PC'nizde üzerinde Label'ında CL2 yazan (İpucu 5'e bkz.) bir marka bellek (örneğin Infineon) bulunuyorsa, bellek zamanlamayı "7ns"ye kısaltabilir ve böylece tempoyu yükseltebilirsiniz. DİKKAT! Aşağıdaki 7 ve 8 numaralı ipuçları da "SDRAM Configuration"daki ayara bağlıdır.

7

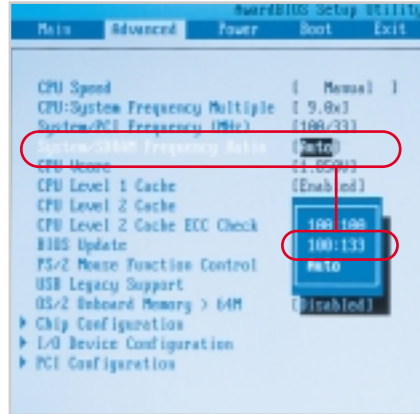
SDRAM CAS Latency

İŞLEVİ: Bellek modülleri bir adresi iki parçada alıyor: RAS (Row Address Strobe) sinyali ile bellek devresi ilk parçayı ve

CAS (Column Address Strobe) ile de ikinci adres sözcüğünü devralıyor. "CAS Latency" (CL) seçeneği, CAS sinyalinin bellekte kaç saat frekansı boyunca kalacağını tanımlıyor. CAS tepisi ne kadar kıysaysa, ortalama veri transfer hızı da o kadar yüksek oluyor. Bellek modülünün Label'ının CL2 nitelemesi bulunuyorsa, o zaman hızlı DRAM sözkonusudur; orada CL3 bulunuyorsa, bu yalnızca ortalama veri transfer hızı için yeterli olacaktır.

CHIP'İN TAVSİYESİ: "CAS Latency" seçeneği ile bir hayli tempo kazanabilirsiniz. Anakart üzerinde kullanılan chipsete göre tempo artışı yüzde 8'lere kadar ulaşabiliyor. Asus-Board A7V266'da "CAS Latency", "DDR2.5T" (DDR-RAM), "SDR3T (SDRAM)" ya da "2T" olarak ayarlanabilir. İlk iki parametre yavaş ya da marka olmayan ucuz bellek modülleri (Label'sız ya da CL3'süz) için düşünülmüş, son parametre ise örneğin Infineon CL2 gibi hızlı marka bellekler için düşünülmüştür.

PC'yi daha hızlı bir hale getirmek için "2T"yi seçin. Görece eski ve ucuz



5

Hızlı CL2-DRAM: 100 MHz FSB'li görece eski CPU'larda, bellek saat frekansını 100:133 olarak ayarlayın.

MS-DOS YERİNE WINDOWS

» Konforlu BIOS güncelleme

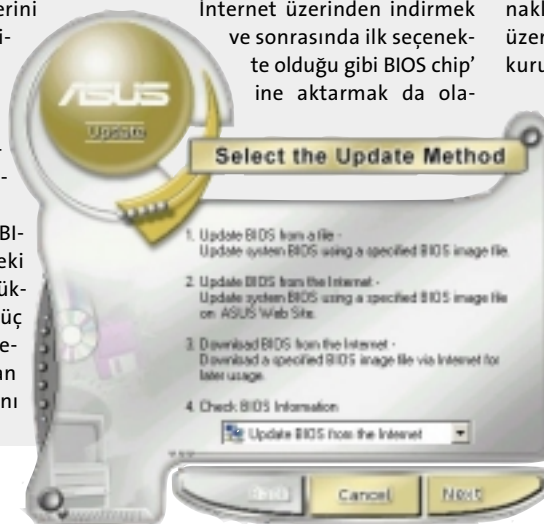
Asus LiveUpdate ile BIOS güncellemelerini rahatlıkla Windows altında gerçekleştirebilirsiniz. Desteklenen işletim sistemleri Windows 9x, 2000, Me, NT 4.0 ve XP. Böylelikle Flash programı ve BIOS-Image dosyası da dahil olmak üzere DOS-Boot disketleri nihai olarak tarihe karışıyor.

Asus LiveUpdate dört işlev tanıyor: BIOS'u alışıldığı gibi sabitdisk üzerindeki bir Image dosyasından BIOS chip'ine yükleyebilirsiniz. Devamında BIOS'u üç değişik Asus Server üzerinden güncelliyorsunuz; program otomatikman en iyisini buluyor. BIOS-Image dosyasını

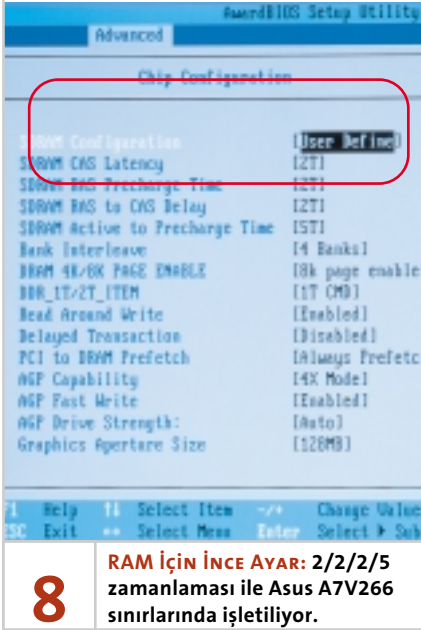
İnternet üzerinden indirmek ve sonrasında ilk seçenekte olduğu gibi BIOS chip'ine aktarmak da ola-

naklı. Dördüncü işlevleyse, anakartınız üzerinde hangi BIOS'un ve hangi sürümün kurulu olduğunu ortaya çıkarıyorsunuz.

Asus ürünü tüm modern anakartlar, LiveUpdate ile Flash edilebiliyor. Örneğin çoğu Soket-370 (TUSL2, CUSL2, CUBX, CUV4X), Soket-423 (P3B, P4T) ve de tüm Soket-A anakartlar. Öteki anakartlar önceden olduğu gibi şimdi de bir DOS-Boot disketi ve AFLASH ile güncellenmek zorunda. Ayrıca Intel ve Gigabyte'ın da Windows için BIOS-Flash programları olduğunu belirtelim.



SDRAM modülleri yalnızca CL3 modu (CAS Latency = 3) için yapılandırılmıştır. Yine de anabelleği “2T”lik bir “CAS Latency” ile işletmeyi bir kez denemelisiniz. Sistem stabil çalışıyorsa, hissedilir ölçüde tempo artışı elde edeceksiniz. Bir örnekle BIOS ayarlarının ne denli etkili olduğunu



belirginleştirelim: CL2 modunda 133 MHz sistem saat frekansı ile işletilen bir bellek modülü, CL3 modunda 150 MHz'e overclock edilmiş bir veriyolu frekansında işletimden bariz bir biçimde daha hızlıdır. Yani burada daha yüksek ve böylece daha güvenli zamanlamaya rağmen PC'nizi bariz bir biçimde daha hızlı bir hale getirebilirsiniz.

8 RAS ve CAS Timing

İŞLEVİ: “Chip Configuration” BIOS menüsünde bellek modüllerini anakarta optimal bir biçimde uyumlandırmak ve böylelikle tempoyu yükseltmek için üç parametre bulunuyor:

- SDRAM RAS-Precharge Time
- SDRAM RAS to CAS Delay
- SDRAM Active to Precharge

CHIP'İN TAVSİYESİ: Doğru RAS ve CAS zamanlama yalnızca bilgisayarınızın performans yeteneğini yükseltmekle kalmıyor, bilakis Windows'un stabil çalışıp çalışmadığını ya da çöküp çökmediğini belirliyor. Yani burada performans ve stabilite arasında tavizkar bir çözüm bulmak gerekiyor. Parametreleri değiştir-

mek için “SDRAM Configuration” “User Define” olarak saptanmalıdır.

Normalde “CAS Latency = 3T” (İpucu 7'ye bkz.) ve “RAS-Precharge Time = 3T”, “RAS to CAS Delay = 3T” ve “Active to Precharge = 6T”dir. Bu yüzden uzmanlar, yalnızca ortalama bir veri transfer hızını olanaklı kılan daha yüksek bir 3/3/3/6 zamanlamasından söz ederler.

Zamanlamayı, örneğin 2/3/3/6 (CAS Latency /RAS-Precharge Time/RAS to CAS Delay /Active to Precharge Time), sonra 2/2/3/6, sonra 2/2/2/6 vs. gibi sırasıyla küçültüğünüzde, yüksek bir çalışma temposuna ulaşırsınız. PC'nin her bir değişiklikten sonra stabil çalışıp çalışmadığını kontrol edin. En yüksek tempoya ise 2/2/2/5 ile erişirsiniz, ancak buna erişmek yalnızca yüksek değerli bellek modülleri ve iyi bir anakart dizaynı ile olanaklıdır.

9 Bank Interleave

İŞLEVİ: Bu seçenek altında CPU'nun birbirinden bağımsız ve böylece adeta paralel olarak kaç bellek bankasına hitap edebileceği ayarlanır.

CHIP'İN TAVSİYESİ: Burada yapabileceğiniz ayarlar “None”, “2 Banks”, “4 Banks” ya da “Auto”. PC “Auto” ya da “2 Banks” kayıtlı olduğunda en güvenilir biçimde çalışır. Burada hiçbir durumda “Disabled” ya da “None” (Phoenix-BIOS) olmamalıdır, aksi takdirde bilgisayar frenlenir.

“4 Banks” seçeneği çok bellek bant genişliği sağlar, ancak görece eski Single-Sided bellek modülleri kullanıldığında sorun yaratır. Bu durumda her zaman “2 Banks” ya da “Auto” ayarlarını kullanmalısınız.

Daha önceleri Single-Sided ile Double-Sided bellek modüllerini birbirinden ayırmak basitti: Bunlardan ilkinde devreler tek taraflı, diğerinde ise iki taraflı olarak bellek platinine monte edilmişti. Bu bugün artık geçerli değil, bu yüzden en iyisi üreticinin web sayfasına başvurmak.

10 DDR_1T/2T_Item

İŞLEVİ: Bu seçenekle DDR-RAM'in bellek adreslemesini bir çevrimlik hızlandırabilirsiniz. “DDR_1T/2T_Item” yalnızca

en yeni BIOS sürümlerinde bulunuyor. **CHIP'İN TAVSİYESİ:** Eğer BIOS'u “Load Setup Defaults” ile geriye alırsanız, “2T CMD” (yavaş erişim) ayarıyla aynı olan “Auto mode” parametre olarak yüklenir. “1T CMD” seçeneği de tek başına henüz ölçülebilir bir tempo artışı sağlamaz. Oysa ek olarak “Bank Interleave” parametresini “4 Banks”e getirdiğinizde, yüzde 5'lere kadar varan daha fazla hız kazanabilirsiniz.

11 Read Around And Write

İŞLEVİ: Bu seçenek de yalnızca görece yeni BIOS sürümlerinde bulunuyor. Anakart üreticilerinin açıklamalarına göre bellek erişiminin hızlanması gerekiyor. Çoğu kez ise şu durum ortaya çıkıyor: CPU belirli bir bellek adresine veri yazı-

BIOS TÜRLERİ

» BIOS Setup'taki özel seçenekler

AMD-760-CHIPSET: Birçok kullanıcı Athlon anakartları AMD-760-chipseti ile işletiyor. BIOS-Setup'da öteki anakartlarda bulunmayan dört özel işlev bulacaksınız: “AGP Drive Strength P Ctrl”, “AGP Drive Strength N Ctrl”, “AGP Data Strobe P Ctrl” ve “AGP Data Strobe N Ctrl”. Burada yanlış parametreler kayıtlı olduğu için, çoğu durumda PC frenleniyor. **CHIP'İN TAVSİYESİ:** Dört seçeneğin tümünü de “Auto” olarak ayarlayın, böylece en iyi performansı elde edersiniz.

ACPI-SETTINGS: Bu kavram Advanced Configuration and Power Interface işlevinin kısaltması olarak kullanılıyor ve genişletilmiş bir PnP ve Power Management işlevinden ibaret. Bununla PC ile uzunca bir süre çalışmadığınızda, sabit-disk ve monitör gibi enerji canavarlarının devre dışı bırakılıp bırakılmayacağını tanımlarsınız. Bu halde anabelleğin dışında tüm PC siz bir tuşa basana ya da fareyi hareket ettirinceye kadar uyuma moduna geçirilir. Ancak dikkati de elden bırakmamak gerekiyor, çünkü bazen PC çökebiliyor.

CHIP'İN TAVSİYESİ: CD yazıyorsanız ya da PC'nizde bir TV kartı bulunuyorsa, ACPI-Settings BIOS da her halükarda devre dışı bırakılmalıdır. Aksi takdirde PC uyuma modundan uyanmayabilir ve böylece de önemli veriler kaybolabilir.

yor ve bundan kısa bir süre sonra aynı adresi okuyor. Veriler eğer hala arabellekte iseler, o zaman işlemci bellek modülünü yeni adreslemeye gerek kalmaksızın verileri oradan yüklüyor.

CHIP'İN TAVSİYESİ: Teoride "Read Around And Write" kulağa çok hoş geliyor - pratikte ise bu seçenek Asus-A7V266-anakartında hiçbir tempo avantajı sağlamıyor. Burada "Enabled" ya da "Disabled" kaydının olması hiçbir şey değiştirmiyor. Bu durum birçok başka anakart için de geçerli.

12

Graphics
Aperture Size

İŞLEVİ: Bu seçenekle anabellekte ekran kartının Texture'ları güvenli bir biçimde saklamak için kullanılabileceği bellek penceresinin boyutu ayarlanıyor.

CHIP'İN TAVSİYESİ: Çoğu bilgisayarda bu parametre yanlış olarak ayarlanmış bulunuyor. Stabil bir çalışma için "Graphics Aperture Size" en fazla anabelleğin bellek kapasitesi boyutunun yarısı kadar olmalıdır. Örneğin PC'de 256 MByte DRAM kuruluysa, o zaman bu parametreyi "128MB" olarak ayarlayın.

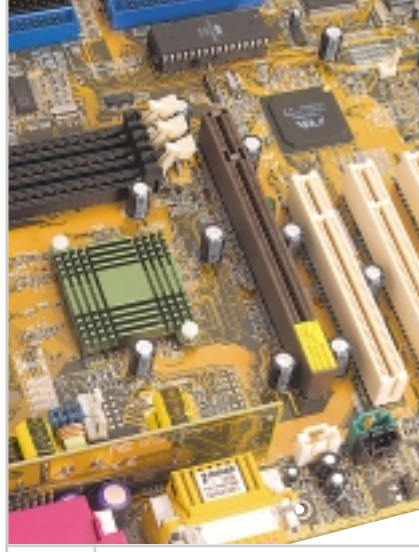
Buradaki yegane istisna ise şudur: Eğer 3D-SolutionMax gibi 3D yazılım kullanıyorsanız ya da sabitdisk üzerine 3D oyunlar kurduysanız, "Graphics Aperture Size" olanaklı en yüksek değerde ayarlanmalıdır. DİKKAT! Bu işlem ofis uygulamalarında sıklıkla sistem çö-küşlerine yol açacaktır.

13

AGP Fast Write

İŞLEVİ: İşlemci yalnızca "AGP Fast Write" ile ekran kartına 1 GByte/s hızında erişebilir. Bu seçenek olmaksızın, anabellek üzerinden geçen dolambaçlı yol, gerekli olacaktır. Bu seçenek 3D yazılımlarda ve oyunlarda bir hayli tempo artışı sağlıyor.

CHIP'İN TAVSİYESİ: Tüm modern 3D ekran kartları Fast-Write modunu destekliyor. Bu yüzden ekran kartının frenlenmemesi için BIOS'da "AGP Fast Write" "Enabled" olarak ayarlanmalıdır. Ancak birçok görece eski BIOS sürümlerinde dikkati elden bırakmamak gerekiyor: Bunlarda "AGP Fast Write" bir bug içeriyor. Gerçi sözkonusu işlev mevcut, ama ayar ister "Enabled" isterse de "Disabled" olsun, hiçbir etkide bulunmuyor. Bu ha-



13

AGP-SLOT: "AGP Fast Write"
seçeneği ile CPU, doğrudan
ekran kartına erişiyor.

taşı bir BIOS güncelleme ile gidermek mümkün.

14

Video Memory
Cache Mode

İŞLEVİ: Bu seçenekle CPU-Cache'in grafik belleğinden gelen verileri arabellek olarak depolayıp depolamayacağını tanımlıyorsunuz. Böylece marka olmayan ekran kartlarında sorunları bertaraf edebiliyor ve Nvidia chiplerinde veri transfer hızını yükseltebiliyorsunuz.

CHIP'İN TAVSİYESİ: Burada ya "UC" (Uncacheable Combining) ya da "USWC" (Uncacheable Speculative Write Combining) ayarını kullanabiliyorsunuz. Tüm Nvidia ekran kartlarında mutlaka "USWC" ayarını kullanmalısınız, aksi takdirde yararlanabileceğiniz yüksek tempoyu boşa harcamış olursunuz. DOS uygulamaları (CNC makineleri) için de "USWC" ilginç, çünkü birden fazla 8/16-Bit erişimleri otomatikman hüzme haline getiriliyor ve bir kerede AGP arabirimi üzerinden taşıyor. Bu özellik yalnızca Asus'ta mevcut. Eğer video ve ses kartı arasında bir sorun oluyorsa (Windows Aygıt Yöneticisi'nde aygıt çakışması), "UC" seçeneğini seçmeniz gerekiyor.

15

PCI VGA
Palette Snoop

İŞLEVİ: Ekran kartı ve PCI-MPEG-Decoder kartı arasında düzenli bir işbirliğini olanaklı kılıyor

CHIP'İN TAVSİYESİ: Bu seçenek artık yalnızca çok ender olarak kullanılıyor. Yalnızca eğer PC'ye bir ekran kartı ve bir PCI-MPEG-Decoder kartını birlikte kuruyorsanız, bu seçeneği etkin hale getirmeniz gerekiyor. Böylece renk sunumlarındaki hatalardan kaçınmış olursunuz. Bunun dışında seçeneği "Disabled" olarak bırakın, çünkü birtakım marka olmayan ya da OEM ekran kartı, bununla sistem çö-küşlerine yol açıyor.

Tam Yol İleri

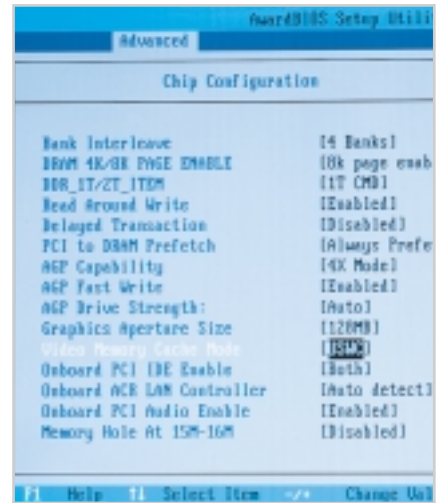
16

CPU Speed

İŞLEVİ: Burada CPU'nun saat frekansını yükseltebiliyor ve Duron/Athlon işlemcilerini overclock edebiliyorsunuz.

CHIP'İN TAVSİYESİ: Bu seçeneğin BIOS'da işleyebilmesi için, anakartı JumperFree moduna getirmek zorundasınız. Tüm DIL şalterleri (fare tuşları üzerindeki) "Off" konumunda olduğunda, bu birçok anakartta başarıyla uygulanabiliyor. Kullandığımız Asus ürünü A7V266 anakartta bu işlem daha da basit, yalnızca bir Jumper yerleştirmek gerekiyor.

Aşağıdaki örnekte acımasızca bir 900'lük Athlon'u 1.200 MHz'e overclock ediyoruz, tabii bunu her CPU ile yapmak mümkün değil. Sistemin stabil çalışması için, çekirdek gerilimi Vcore BIOS'ta 1,85 volta yükseltmek zorunda. Yoğun ısı gelişimine karşı da işlemci üzerine çok iyi



14

DAHA YÜKSEK GRAFİK TEMPOSU:
Nvidia chiplerde "Video Memory
Cache Mode" her zaman
"USWC" olarak ayarlanmalıdır.

bir soğutucu yerleştirilmek zorunda. Uygulamalarınız için overclock işleminin anlamlı olup olmadığına sizin karar vermeniz gerekiyor.

17

Komple Overclocking

İŞLEVİ: Asus A7V266 gibi Athlon anakartlar BIOS'taki birçok ayar olanağı dolayısıyla overclocking için çok elverişli. Burada yüzde 20'nin üzerinde tempo artışı sağlamak olanaklı. **DİKKAT!** Bu durumda CPU'ya hasar verebilirsiniz

CHIP'İN TAVSİYESİ: CPU overclocking sırasında ya kilitli ya da kilitsiz (unlocked) Athlon olmak üzere iki olanak mevcut. İlk çeşit, ayarlamaların yalnızca BIOS'ta yapılması avantajına sahip. Buna karşılık PCI veriyolunun ara ara çok yüksek ya da çok düşük frekanslarda çalışmasını ve böylece bazı PCI kartının devre dışına çıkmasını göze almak zorundasınız. Mevcut üç BIOS seçeneği:

- ▶ CPU: System Frequency Multible
- ▶ System/PCI Frequency (MHz)
- ▶ CPU Vcore

ile tempoyu yükseltebilirsiniz. Kolaylık olsun diye bir 1.000 MHz Athlon'u 1.200 MHz'e overclock ediyoruz. Bunun için "CPU: System Frequency Multible" "10.0x", "System/PCI Frequency (MHz)" "120/30" ve "CPU Vcore" "1.85 Volt" olarak ayarlanıyor. 1.200 MHz'lik CPU frekansı 10 x 120 MHz biçiminde hesaplanıyor. Buradaki yegane kusur PCI veriyolu-

16

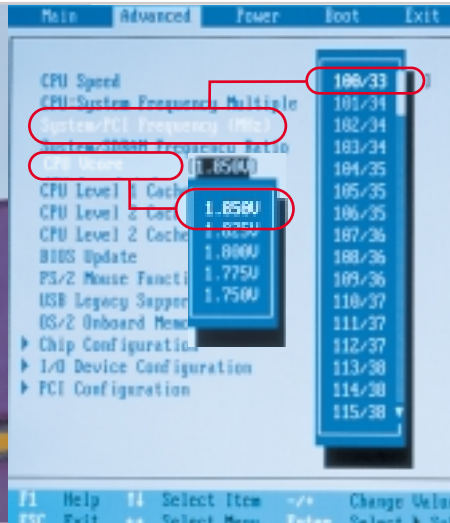
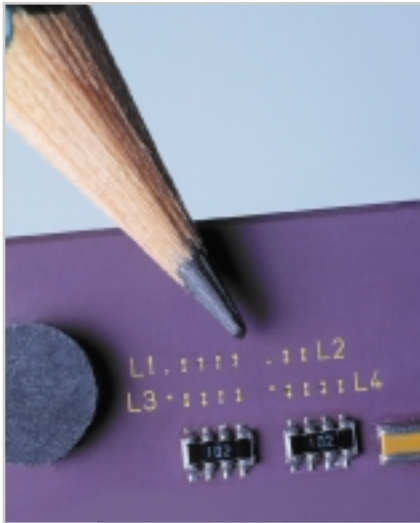
CAYIR CAYIR: Athlon CPU'yu overclock ediyorsanız, üzerinde çok iyi bir soğutucunun bulunmasına dikkat edin.

lunun 33 MHz yerine 30 MHz olarak çalışması.

İkinci yol çok daha iyi, burada kilitsiz (unlocked) bir Athlon'u overclock ediyoruz. Bunun için işlemciyi soğutucudan ayırmalı, CPU yuvası üzerindeki dört adet L1 köprüsünü kurşun kalemle çizmek suretiyle birleştirmeli (resme bkz.) ve yeniden soğutucuyu yerine oturtmalısınız.

Sonra "System/PCI Frequency (MHz)" 100/33 olarak ayarlanmalıdır, buna her PCI kartı ayak uydurabiliyor. Şimdi "CPU: System Frequency Multible" ile, örneğin 12x100 MHz = 1.200 MHz biçiminde tempoyu yükseltebilirsiniz. Bunun avantajı, küçük adımlarla performans sınırına doğru yol almanız, ve PCI veriyolunun da her zaman doğru frekansta çalışmasından ibaret.

LN / Garo Antikacıoğlu, agaro@chip.com.tr



17

Risksiz OVERCLOCKING: CPU kilidini L1 köprüleriyle açın ve saat frekansını yükseltin, çekirdek gerilimini azami değer olan 1,85 volta getirin, ama PCI veriyolu üzerinde daha yüksek bir zamanlama değeri olan 100/33 seçin.

İÇİNDEKİLER

Teknoloji:
Tekrar yazılabilir DVD'ler

Testin Birincisi:
Philips DVDRW208

Arka Plan:
DVD Formatları

Fiyat/Performans Birincisi:
Pioneer DVR-A03

Özetle ve Teknik Tablo:
En iyisi biraz beklemek



Test: DVD Yazıcılar

Bir DVD Eşittir Yedi CD

Sonunda, verileri ve filmleri eksiksiz ve hatasız bir şekilde DVD'lere kopyalayabilen yazıcılar piyasaya çıktı. Teknik olarak hazır olan bu cihazların en önemli eksiklikleri, tek bir format üzerinde birleşmemiş olmaları. Bu yazıda, sadece DVD yazıcıları karşılaştırmakla kalmayıp, trendin nereye doğru ilerlediği hakkında da bilgi vereceğiz.

DVD yazıcılar henüz çok yeni olduklarından, test yapabilmemiz için yeterli sayıda ürünün toplanması çok zor oldu. Ama sonunda, geniş seçenekli sekiz adet yazıcının teste katılmasını sağladık. Geniş seçenekli dedik, çünkü bu yazıcılar DVD-R, DVD-RW, DVD+RW ve DVD-RAM standartlarını destekliyorlar. DVD sonundaki artı ve eksi işaretlerinin ne anlama geldiklerini ve standartların detaylarını ileriki sayfalarımızda bulabilirsiniz.

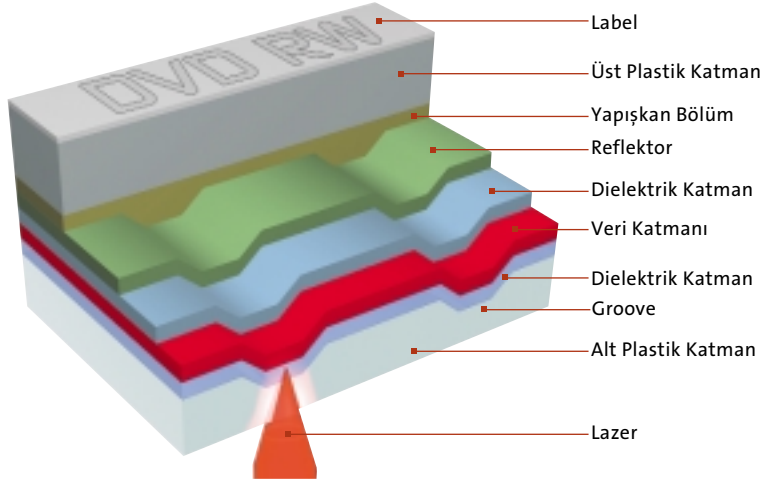
Bu noktada kullanıcıların pek hoşuna gitmeyecek olan bir özellikten söz etmeliyiz. DVD medyaları ve ürün standartları birbirleriyle uyumlu değiller. Örneğin bir DVD-RW yazıcısı, DVD+RW medyasının üzerine yazamaz, aynı şekilde bir DVD-RW yazıcısı da bir DVD+RW medyasının üzerine kopyalama işlemini gerçekleştiremez. DVD-RAM yazıcılar ise sadece DVD-RAM ve DVD-R medyalarının üzerine

TEKNOLOJİ

» Yeniden yazılabilir bir DVD'nin yapısı

Tekrar yazılabilir bir DVD'yi bir sandviç benzetebiliriz. Sekiz adet katmandan oluşan bu medya, en altta polycarbonat'dan yapılan bir plastik katman, veri katmanını arasına alan iki dielektrik katman ve reflektor katmanından oluşuyor. Üst kısımda ise, Label'in de yer aldığı bir

plastik katman, iki katlı bir yapıştırıcı katman ile birbirine tutturulmuş durumda. Sadece alttaki plastik katman, eski plaklardan bildiğimiz ızgaralara sahip. Groove olarak adlandırılan bu ızgaralar, okuma ve yazma esnasında lazere tüm DVD medya üzerindeki yolu gösteriyor.



Veri katmanı phase-change malzeme (Ag-In-Sb-Te) olarak adlandırılabilir. Yani bu malzeme, çeşitli ısı değerlerine göre amorf (kötü yansıyan) veya kristal (iyi yansıyan) şekiller alabiliyor. Yazma esnasında lazer bir bölgeyi phase-change malzemenin erime derecesinin (500-700 derece) üzerine getiriyor. Soğutma işleminden sonra eriyen bölge, amorf özelliğini alıyor. Ardından, aynı bölge 200 derecede ısıtıldığında, kristal özelliğini kazanıyor. İyi yansıyan ve kötü yansıyan bölümlere göre, veriler bit-bit okunabi-

lirler. Bütün yüzey kristal hale getirildiğinde ise verilerin hepsi siliniyor. Burada dielektrik katmanlara büyük bir görev düşüyor.

Çünkü onların görevi, soğutma işlemini gerçekleştirmek. Yani bu iki katmanın görevi, veri katmanının erimesini sağlarken, buharlaşmasına da engel olmak. Çok iyi işleyen bu ısı kontrolü sayesinde, amorf özellik her lazer-impuls'dan sonra hızlıca oluşuyor. Yüksek bir veri transfer oranını yakalamak için, bu işlem büyük bir önem taşıyor.

rine yazma işlemini gerçekleştirebilirler.

Hazırlanan DVD'lerinin oynatılması için seçilen format büyük bir önem taşıyor. İlk olarak iyi haberden başlayalım. Çoğu DVD-ROM sürücüler, DVD yazıcıları ve Hi-Fi DVD oynatıcıları, DVD-R medyalarını sorunsuzca oynatabiliyorlar. Ayrıca DVD+RW medyaları da birçok cihaz için bir sorun teşkil etmiyor. Kötü haber ise DVD-RW medyaları ile ilgili. Bu medyalara uyumlu olan ürün sayısı yüzde 40 civarında. Hangi DVD yazıcının ne tür DVD ve CD medyalarına uyumlu olduğunu test tablomuzda görebilirsiniz (86-87).

Yazma işlemi için kullanacağınız medyaların fiyatları, DVD yazıcı seçiminde sizin için önemli ise, o zaman işiniz daha da zor. DVD-R medyası şu an için en ucuz

olanı, ardından DVD+RW geliyor ve bunu da DVD-RW izliyor. Bu medyalar için tam bir fiyat veremiyoruz. Bunun nedeni, gün geçtikçe ucuzlamaları. Ayrıca DVD+R medyaları piyasada bulunmuyorlar.

Bütün bu format karmaşasında yine de bir trend gözlemlenebilir. DVD-RAM yazıcılarının aksine, DVD-RW ve DVD+RW ürünleri, CD üzerine yazma işlemini de gerçekleştirebiliyorlar. Bu özelliğin gözden kaçırılmaması gerekir. Aksi halde, sisteminize bir DVD yazıcı entegre ettiğinizde, CD yazıcı için kasa üzerinde yeterli yeriniz kalmayabilir. Bunun yanında, sabitdisk ve diğer optik sürücülerin de sisteminizde var olması sebebiyle, ATAPI port'larınız dolmuş olabilir...

Philips DVDRW208: Testin birincisi olan bu ürün; çoklu fonksiyon, hız ve çok iyi bir yazılım desteğine sahip.

Yapı olarak HP, Ricoh ve Sony'ye benzeyen Philips, firmware'i sayesinde kullanıcılara ek özellikler de sunuyor. Philips DVDRW08 hakkında daha detaylı bilgi 86'da yer alıyor.

HP DVD 100i, Sony DRU110A ve

Ricoh MP5120A: Testin birincisi ile aynı yapıya sahip bu üç DVD+RW yazıcısının birinciden farkı, firmware'lerinde gizli. DVD yazıcılarının geliştirilmesi Ricoh ve Philips'e ait olmasına rağmen, DVD+RW medyalarının ve yazıcılarının üretimini Ricoh üstleniyor.

HP, Philips ve Sony, bu duruma karşı, cihazların ön kısımlarına kendi markalarını yapıştırmakla yetinmiyorlar. CD yazıcılardan bildiğimiz buffer-underrun korumasına karşın HP, Ricoh ve Sony, CD yazmada justlink teknolojisini kullanmayı tercih ediyorlar. Ancak, bu teknolojiyi testimizin birincisinin kullandığı seamless link teknolojisiyle karşılaştırdığımızda, bir dezavantajının olduğunu görürüz. Yazma kafası buffer underrun işleminden sonra, Philips yazıcısı gibi tam olarak ayarlanamıyor. Bu da, medya üzerinde 1 mikrometre büyüklüğünde boşluklar meydana getiriyor. Bu nedenle, CD medyalarının yazılmasında, her buffer underrun işleminden sonra, birkaç Kbyte'lık alan boşa harcanıyor.

DVD+RW yazmada da her üç yazıcı aynı buffer underrun korumasına sahipler. Lossless link adını taşıyan bu koruma, teorik olarak seamless link'e benzer bir şekilde çalışıyor. DVD+RW medyalarını yazarken bu cihazlar gayet sakin çalışıyorlar. Yani verilerin transferinde herhangi bir gürültüye rastlanmıyor. Bu da bize bu ürünlerin sorunsuz bir sürücü mekanizmasına sahip olduğunu gösteriyor. Cihazların iç kısımlarındaysa, yüksek kapasiteli elektronik birleşenler yer alıyor. Dolayısıyla cihazlar çok fazla yorulmayarak, ısınmaya maruz kalmıyorlar ve ekstra bir soğutma işlemine gerek duymuyorlar. Pioneer'da ise, yukarıda anlattığımızın aksine, bir fan ile soğutma işlemi gerçekleşiyor. Teknik olarak oldukça iyi olan bu ürünlerin, yazılım desteği konusunda biraz zayıf kaldıklarını söyleyebiliriz. Çünkü her üç ürün de, daha geniş fonksiyonlu, çok daha iyi yazma programlarını hak ediyorlar.

Test: DVD Yazıcılar

Pioneer DVR-A03: Fiyat/performans oranı çok iyi olan bu ürün, bir DVD-RW yazıcısı. DVD-RW yazıcılarının DVD+RW yazıcılara göre çeşitli avantajlara sahip olmalarına rağmen, bir takım dezavantajları da mevcut. Bu konu hakkında daha fazla bilgi isteyen okurlarımız için, Pioneer'in detaylı ürün açıklamasında, bu avantaj ve dezavantajlar ayrıntılarıyla açıklandı.

Lacie DVDRWP01A: Firewire arabirimi sayesinde, harici bir DVD-RW yazıcısı olarak mobil kullanımda iyi bir konuma sahip olacağını düşündüğümüz bu yazıcıyı, firewire port'una sahip olan taşınabilir bilgisayarlara ya da Apple sistemlere bağlamak oldukça kolay. Ev ya da iş yerindeki sistemlere bu ürünü kurmak isteyen kullanıcılar ise bir firewire kartına ihtiyaç duyacaklar. Saniyede 15 Mbyte'lık bir veri akışı ile firewire arabirimi, DVD yazıcısına herhangi bir dar boğaz oluşturmuyor. Cihazın içini açtığınızda, tanı-



DVD-RAM MEDYALARI: Medyanın üzerinde yer alan sektörler gözle görülebiliyor. Bu sektörler sayesinde veri erişim hızı artıyor.



SONY'DEN DVD-RW YAZICI: Cihazın üzerindeki etikete dikkat ettiğimizde Sony'nin de cihazlarını Ricoh'a ürettiğini görebiliriz.

dık bir yüz ortaya çıkıyor. Bu yazıcı testimizde 5. sırada yer alan Pioneer damgasını taşıyor. Bu bizi pek şaşırtmadı, çünkü testlerde bu ürün Pioneer ile yaklaşık aynı değerlere ulaştı. Farkı ise yazılım desteğindeydi. Lacie'de MyDVD adlı yazılım yer almıyor. Ayrıca Prassi Primo DVD yazılımı performans ve fonksiyon özelliği bakımından testin birincisinin

kullandığı Nero 5.5'e göre yetersiz kalıyor. Lacie DVDRWP01A hakkında daha detaylı teknik bilgi için Pioneer'in ürün incelemesine bakmanız yeterli.

Panasonic LF-D321: Bu DVD yazıcısı, DVD-RAM medyaları ile DVD-R medya- larını 1X hızında yazabiliyor. 4.7 Gbyte'lık bir medyanın yazılması yaklaşık 1 saat sü-



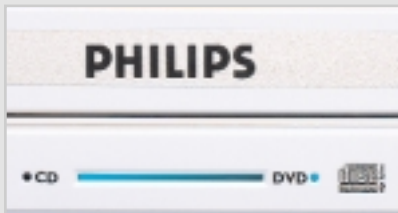
» TEST BİRİNCİSİ

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

iyi

FİYAT
BİLGİ710 dolar
www.philips.com**İyi Düşünülüş Görüntü Paneli:**

Ön kısımda bulunan iki led sayesinde, cihazın içinde CD ya da DVD medyalarını ayırt edebilirsiniz.

- + Hızlı DVD+RW yazma
- + CD-RW yazıcıların yerini alıyor
- + Yazılım desteği çok iyi
- + TBW sayesinde güvenli yazma
- + İyi bir yazma korumasına sahip

Philips DVDRW208**Yüksek performans, bol aksesuar!**

Hızlı ve güvenli bir DVD+RW yazıcısına sahip olmaya karar veren kullanıcılar için, Philips doğru bir seçim olacaktır.

■ Testimizin birincisi olan Philips DVDRW208, HP, Sony ve Ricoh'un DVD yazıcıları ile aynı yapıya sahip. Farklı firmaların arasında gizli. Bu yüzden Philips DVD yazıcısı, CD yazmada buffer underrun teknolojisinin farklı davranıyor. Bu üründe bir buffer underrun oluştuğunda, verinin kesildiği yerden itibaren lazer yeniden ayarlanıyor. Ayarlanma işlemi diğer DVD-RW yazıcılarından daha dikkatlice yapılıyor ve dolayısıyla medya üzerinde boşluklar oluşmuyor.

Philips bu teknolojiyi "seamless link" olarak adlandırıyor. Philips, Thermo-Balance (TBW) özelliği ile kullanıcılara, diğer yazıcılarının sunmadığı farklı bir özellik sunuyor. Bu cihaz, yazma esnasında medyanın kalitesini ölçerek lazer üzerinden geçen veri akışını ve yazma hızını ayarlayabiliyor. Bu özellik sayesinde CD yazmada maksimum güvenlik sağlanmış oluyor. Philips, CD-R ve CD-RW medyalarını 12x ve 10x hızında yazabiliyor. Dola-

yısıyla CD yazıcı olarak da diğer yazıcıların yerini rahatlıkla alabiliyor. Özellikle 5.25 inç sürücü yuvalarının ya da Atapi port'larının dolu olması sonucu, hem CD yazıcı hem de DVD yazıcı olarak görev yapan böyle bir cihazla sahip olmak kullanıcılara büyük bir avantaj sağlıyor. Philips yazılım desteğinde de herhangi bir kısıtlamaya gitmemiş. Gerek DVD gerekse CD yazma programı olarak en iyisi kabul edilen Nero 5.5 bu ürün ile birlikte veriliyor. Yine ürünle birlikte verilen diğer bir yazılım da, ek yazılımlardan biri olan MyDVD... Bu yazılım ile küçük videolar oluşturabilir ve bunları çok basit bir kullanımla DVD+RW medyalarına basabilirsiniz. Kopya korumalı DVD videolarını kopyalamak isteyen kullanıcılar ise, bu yazılımlara ek olarak internetten bulabilecekleri SmartRipper ve ReMPEG yazılımlarına ihtiyaç duyacaklar. Bu yazılımlar ve Nero'nun yardımıyla, Rip edilen videoları medyalara yazabilirsiniz.



ARKA PLAN

» DVD formatlarına genel bakış

DVD-RAM: Hitachi, Toshiba ve Panasonic tarafından geliştirilen, ilk tekrardan yazılabilen DVD formatı. Veriler kaset kabına benzer bir kartuşun içinde yer alıyor ve yazma işlemi PD (Phasewrite Dual) olarak adlandırılan bir DVD formatında yazılıyor. DVD-RAM medyaları (Type II) kartuştan çıkabiliyor ve DVD-ROM sürücülerinde oynatılabilir. Ancak bu verileri, sadece Panasonic'in DVD-ROM sürücülerini ile Toshiba'nın yeni SD-M1612 ürünü okuyabiliyor. DVD-RAM sürücülerini sadece DVD-R medyaları üzerine yazabiliyorlar. Yani bu sürücüler CD medyalarına bir kayıt işlemini gerçekleştiremiyorlar. RAM medyaları genel olarak 4.7 Gbyte (Single-Sided) ve 9.4 Gbyte (Double Sided) kapasitelerine ulaşabiliyorlar. Veri güvenliği için uygun olan bu medyalara, tam 10 bin kere, tekrardan yazma işlemini gerçekleştirebilirsiniz.

DVD-R: Sadece bir kere yazılabilen bu medyaların en önemli özelliği, hemen hemen bütün DVD-ROM sürücülerinde ve Hi-Fi ka-

tegorisine giren DVD oynatıcıların da okunabilmesi. Piyasada bulunan cihazların yaklaşık yüzde 90'ı bu formatı destekliyor. 4.7 Gbyte'lık bir yazma işlemi 30 dakika civarında sürebiliyor (2x DVD).

DVD-RW: Tekrar yazılabilen bu DVD-RW medyaları, genel olarak cihazların yüzde 40'ı tarafından okunabiliyor. Yani sizin oluşturduğunuz medyanın başka cihazlarda çalışması şansınıza bağlı. DVD-RW'nin en önemli dezavantajı ise, yazma hızının yavaş olması. 1x yazma hızı, yani saniyede 1.25 Mbyte'lık bir yazma hızı ile, 4.7 Gbyte'lık bir medyayı tamamen yazmak için 1 saatiniz rahatlıkla gidiyor. Ayrıca verileri yazmak



YAZMA UYUMSUZLUĞU: Oluşturduğunuz DVD-RW medyalarını her DVD okuyamıyor.

için de medyaları önceden formatlamak lazım, bu da yaklaşık 1 saat sürüyor. DVD-RW medyaları, 1000 kere tekrardan yazılabilirler.

DVD+R: Bu format için gerekli medyalar, henüz piyasalarda bulunmuyor. İlk DVD+R medyaların, Mart 2002'de gerçekleştirilecek olan Cebit Fuarı'ndan sonra piyasaya sürülmesi planlanıyor. Hangi yazıcıların bu formata yazma işlemini gerçekleştirebilecekleri ve hangi cihazların bu medyaları okuyabileceği ise henüz belirlenmiş değil.

DVD+RW: Bu medyalar için HP, Philips ve Ricoh ile Hi-Fi üreticileri sıkı bir tanıtım kampanyası başlatıyor. Yüksek yazma hızı (2.4x DVD) en büyük avantajları. Bu sayede 4.7 Gbyte'lık bir medyayı yaklaşık 25 dakikada yazabilirsiniz. Ayrıca formatlama işlemi de aynı sürede tamamlanıyor. CHIP Test Merkezi'nde hazırladığımız DVD+RW medyalarını, cihazlarımızın yüzde 70'i okuyabildi. Bu medyalar da 1000 kere tekrardan yazılabilirler.



» UYGUN FİYAT

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

çok iyi

FİYAT
BİLGİ540 dolar
www.pioneer.com

SOĞUTMA: Fan sessiz, ama soğutmada yetersiz. CD ve DVD medyalarının yazılımı esnasında cihaz çok ısınıyor.

- + Uygun fiyat
- + DVD-R okuma hızı yüksek
- + DVD-R ve DVD-RW'leri yazabiliyor
- CD-RW yazma işlemi yavaş
- CD-R/RW'lerde buffer underrun koruması yok

Pioneer DVR-A03

Uygun fiyata yüksek performans

Fiyat/performans birincisi olan bu ürün, soğutmada yetersiz kalıyor. Bu DVD yazıcısı, iyi bir soğutmaya ve güç kaynağına ihtiyaç duyuyor.

■ Testimizde toplam 67 puana sahip olan bu DVD-RW yazıcısı, üst sıralarda yer almasına karşın fiyat/performans ödülünü hakkıyla kazanıyor. DVD+RW yazıcılarından çok daha ucuz olan bu ürün, çok önemli bir özelliği sayesinde kendisini diğer ürünlerden farklılaştırıyor.

DVR-A03 ile yazdığımız bir DVD-R medyasını cihazlarımızın yüzde 90'ı tanıyabildi. Yani üzerinde DVD yazan bir çok cihaz, bu ürün ile yazılan DVD-R medyalarını rahatlıkla okuyabiliyor. Ancak, cihazın bazı zayıflıklarının da olduğunu göz önünde bulundurmanız gerekiyor. DVD-R medyalarını 2x, DVD-RW medyalarını da 1x hızında yazıyor. Yani 4.7 Gbyte'lık bir RW medyasına verileri yazmak için 1 saatiniz gidiyor. Formatlama işlemi için de 1 saat harcanıyor. Yazma hızı olarak da, Pioneer DVD+RW cihazları ile boy ölçüşemiyor. Çünkü bu cihazlar 2.4x hızları ile yüksek bir yazma performansı sergiliyor-

lar. Pioneer CD-R ve CD-RW medyalarını ise 8x ve 4x hızlarında yazabiliyor. Test esnasında Pioneer bizi başka bir özelliği ile çok şaşırttı: DVD medyalarını yazması için bir burn-proof teknolojisine sahip olan cihaz, CD-R medyaları için bunu entegre etmeyi gerek görmemiş. Audio grabbing uygulamasında ise cihaz 7.3x hızının üzerine çıkamıyor. Oysa günümüzün DVD-ROM sürücülerini standart olarak 40x hızına sahipler. DVR-A03, Clone CD yazılımı ile uyumlu olmadığından dolayı, kopya korumalı programları da yazmanıza izin vermiyor. Ayrıca CD-RW yazıcısı olarak da bu ürünün pek uygun olmadığını söyleyebiliriz. Yazma işlemi esnasında Pioneer, diğer ürünlere göre fazla ısınıyor. Özellikle kasanın içinin kalabalık olduğu durumlarda, cihazdan büyük bir ısı yayılıyor. Buna ek olarak DVD yazıcısını iyi bir güç kaynağı ile beslemeniz gerekiyor. Çünkü, cihaz yaklaşık 13 watt'a ihtiyaç duyuyor.

UYGUN FİYAT
CHIP
02/2002

rüyor. Buna karşın LF-D321'de okuma hızı, yazma hızının iki katı. DVD-RW ve CD-R medyalarını ise ne yazık ki yazamıyor. Dolayısıyla CD-R ve CD-RW'lere verilerini kopyalamak isteyen kullanıcılar, ekstrasından bir CD yazıcıya ihtiyaç duyacaklar. CD-R medyalarını 24X hızında okuyan cihaz, CD-RW medyalarında istenilen performansı elde edemiyor. Testimizde Panasonic'in bu medyalarla 10x hızının üzerine çıkamadığını gözledik. Audio Grabbing de, cihazın pek güçlü olmadığı diğer bir özellik. Başarısızlığının nedeni, bu uygulamada 9.4x hızında sabit bir şekilde kalması. Bu ürünün hedef



İLGİNÇ Fikir: Vivastar'ın içine bir medya yerleştirdiğinizde, Eject düğmesi yanmaya başlıyor.

kitlesiniyse, uzun zamandır DVD-RAM medyalarını kullanan ve videolarını DVD-R medyalarına basmak isteyen Power Mac kullanıcıları oluşturuyor. PC kullanıcıları içinse, bu ürün daha çok güvenli back-up için cazip gelebilir. Çünkü DVD-RAM medyaları kartuşların içinde dış etkenlere karşı iyi bir korumaya sahiptir.

Vivastar DVD-recorder RS111: Geçen senenin Cebit Fuarından beri bu yazıcıyı dört gözle bekliyorduk. Bu ürünün en önemli özelliği üzerindeki Swiss Made yazısı. Bu yazıdan anlıyoruz ki, ürün İsviçreli bir üretici firma tarafından geliştirilmiş. Cihazı daha detaylı bir şekilde incelediğimizdeyse, fark ettiğimiz şey bizi çok şaşırttı: Vivastar, Panasonic'e çok benziyor! Hatta test değerleri de birbirlerine çok yakın. Sadece cihazın ön kısmı Panasonic'ten farklı. Eject düğmesinin bir medya yerleştirilmesi ile yanmasını biz çok ilginç bulduk. Vivastar'ın sıralamada Panasonic'in altında yer almasının ise iki nedeni var: Bu nedenlerden ilki, bu yazıcının Panasonic'e göre daha pahalı olması; ikincisi ise, cihazın yazılım desteğinin yetersizliği.

LN / Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr



DVD YAZICILARI NASIL TEST ETTİK?

İyi DVD yazıcılar bir CD yazıcı gibi de çalışabilirler

DVD yazıcılar için kullandığımız test platformu, Pentium III 866 MHz'lik bir işlemci ile 128 Mbyte'lık bir bellek modülüne sahip olan Dell Dimension 4100 PC sisteminden oluşuyor. Sabitdisk olarak Maxtor'un 5T040H4 modelini kullandık. Yazmadaki test değerlerini karşılaştırabilmek içinse Nero'nun 5.5.5.1 sürümünü uygun gördük.

► DVD Okuma

DVD okuma performans değerlerini, Test Merkezimiz DVD-Tach 98 (Version 2.52) benchmark yazılımı ile elde etti. Bu yazılım ile, sürücülerin okuma hızlarını, erişim sürelerini ve full stroke (okuma kafasının bir DVD'de bir anda bir noktadan diğer bir noktaya geçmesi) değerlerini ölçebildik. Bunlara ek olarak, 1x ve 2x okuma hızlarındaki işlemciye etkileşim yüzdeleri de değerlendirmemizde önemli bir rol oynadı.

► DVD Yazma

Burada DVD yazıcılarının DVD-R medyalarına yazma süreleri tutuldu. Tekrardan yazılabilen DVD-RW, DVD+RW ve DVD-RAM medyalarında ise, yazma sürelerinin yanı sıra formatlama süreleri de göz önünde bulunduruldu.

DVD+R medyalarının piyasaya çıkması ile birlikte test kategorimizde bunlara da yer vereceğiz...

► DVD Uyumluluğu

Burada, cihazlarla yazdığımız CD-R medyalarının diğer cihazlarla uyumluluğu dikkate alınıyor. Bu testimizde, farklı formatta sahip medyaları, cihazlarının okuyup okumadıklarına bakılıyor. Burada önemli olan başka cihazlar ile yazılmış medyaların desteklenmesi. Dikkate aldığımız formatlar ise, DVD-ROM, DVD-video, DVD-R/RW, DVD+RW ve DVD-RAM...

► ERGONOMİ

Burada CD yazma standartları ile CD-text ve buffer underrun gibi çeşitli fonksiyonlar dikkate alınıyor. Ayrıca cihazların CloneCD ve EFM uyumluluğu da büyük önem taşıyor.

Sonraki işlem ise 80, 90 ve 99 dakikalık CD'lerdeki yazma işlemlerinin gerçekleştirilmesini ölçmek.

► CD-ROM OKUMA

CD-ROM okuma testinde, her bir cihazın CD-ROM olarak nasıl çalıştığı dikkate alı-

nıyor. Maksimum, minimum ve ortalama veri transfer oranları ile veri erişim süreleri, değişik CD formatları ile ölçülüyor. Ayrıca özel olarak çizilen bir CD ile, bu cihazların hata düzeltme performansları da not ediliyor. Audio grabbing uygulamasında ise DVD yazıcılar için NeroSpeed yazılımını kullandık. Bu yazılım ile oluşturduğumuz bir audio CD ile istediğimiz değerleri alabildik.

► CD-R YAZMA

İyi bir DVD yazıcısı, audio track'leri bir CD-R'a yazabilmeli. Bu test kategorimizde 73:44 dakikalık bir audio CD'yi mümkün olduğu maksimum hızda yazmaya çalıştık. Buna ek olarak, 644 Mbyte'lık verilerle dolu bir başka işlemi de bu kategorimizde dahil ettik.

► CD-RW YAZMA

CD-RW yazma testi, CD-R yazma testi ile aynı özelliklerde gerçekleşti. Yalnız burada CD-R medyaları yerine CD-RW medyalarını kullandık.

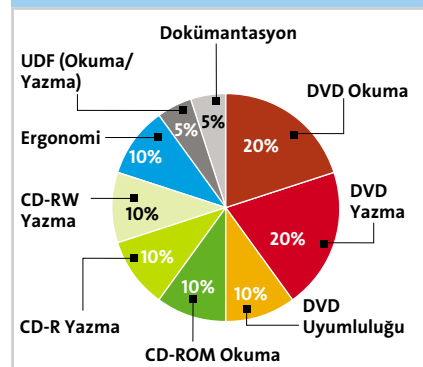
► UDF (OKUMA/YAZMA)

UDF ile bir CD-RW'yi bir sabitdisk gibi kullanabilirsiniz. Yani istediğiniz bir veriyi sürükleyip bırakarak yazdırabilirsiniz. InCD yazılımı ile bu yazıcıların Packet-Writing özelliğini destekleyip desteklemediklerine baktık. İlk olarak bir CD-RW'yi formatladık. Ardından, özel olarak hazırladığımız 140 Mbyte'lık bir dosyayı formatlanmış CD'ye attık ve yazma sürelerini tuttuk.

► DOKÜMANTASYON

Burada birlikte verilen kullanma kılavuzlarının konu zenginliği, kolay anlaşılabilirliği ve kullanım kolaylığını dikkate alıyoruz.

TEST KRİTERLERİ



Özetle

En iyisi biraz beklemek

■ Burada test ettiğimiz DVD yazıcıları, DVD-RW, DVD+RW ve DVD-RAM olmak üzere üç gruba ayırabiliriz. DVD-RW yazıcılar, uygun fiyatlarda olmalarına karşın, DVD+RW yazıcılarına kıyasla daha yavaşlar. Ama DVD+R'ların henüz piyasada bulunmamalarından ötürü, 4.7 Gbyte kapasiteli DVD-R medyalar, en ucuz medya olma özelliğini taşıyorlar. DVD+RW cihazlarının içindeyse modern, kabul görmüş, üstün teknolojik bileşenler yer alıyor. Bu yazıcılar DVD+RW medyalarını 2.4x DVD hızı ile yazabiliyorlar. Bu da DVD-RW yazıcılara göre iki katın üzerinde bir yazma performansına denk geliyor. Yalnız DVD+R medyaların piyasaya çıkması ile birlikte bütün dengelerin de değişebileceğini unutmamak gerek. Çünkü DVD+RW üreticilerine DVD+R medyalarını destekleyip desteklemeyeceklerini sorduğumuzda hiç birinden kesin ve net bir cevap alamadık.

DVD-RAM yazıcılar, DVD-R medyalarına yazma işlemini gerçekleştirememelerine rağmen, daha çok verinin güvenli bir şekilde yedeklenmesini sağlıyorlar. Verilerin bulunduğu medyanın bir kartuşun içinde olması, çizik ve diğer etkilerden korumasını sağlayarak, önemli bir avantaj kazandırıyor.

Peki ileride hangi DVD formatı kabul görecektir? Üreticilerle konuştuğumuzda, hem DVD-RW hem de DVD+RW ürünlerinin aynı anda kabul göreceği yolunda bir izlenime sahip olduk. DVD-RAM yazıcıların daha çok Apple sistemlerde yer alacağını rahatlıkla söyleyebiliriz. Sony ise önümüzdeki dönemlerde hem DVD-R/RW hem de DVD+R/RW ürünlerinin piyasaya çıkacağını söylüyor. Sony'nin bu açıklaması bizi pek şaşırtmadı, çünkü Sony hem DVD (-) hem de DVD (+) konsorsiyumun içinde olarak, her iki tarafa da oynuyor.

CHIP ONLINE

Geçmiş sayılarda yayınlanmış olan karşılaştırmalı testlerden bazılarını, test sonuçları ve ürün tanıtımlarıyla birlikte CHIP Online'da bulabilirsiniz.

www.chip.com.tr

TEST BİRLİĞİ
CHIP
02/2002

1

2

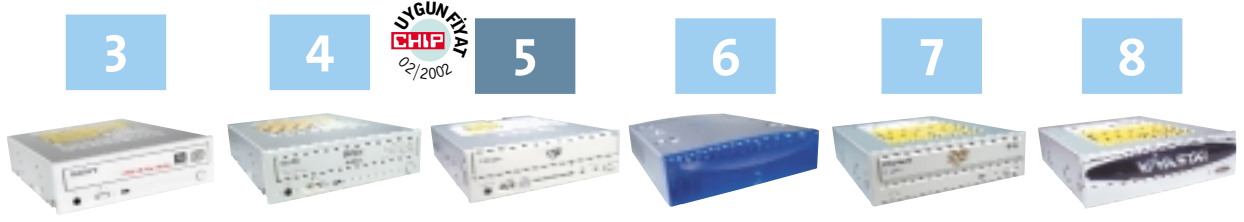


Ürün	Philips DVDRW208	HP dvd 100i
Fiyat (yaklaşık)	710 dolar	720 dolar
Üretici (www.)	philips.com	hp.com
Yapısal Benzerlik	Ricoh MP5120A	Ricoh MP5120A
CHIP Toplam Puanı	97 	95 
	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100
DVD Okuma (20%)	97	97
DVD Yazma (20%)	100	100
DVD Uyumluluğu (10%)	83	83
CD-ROM Okuma (10%)	100	96
CD-R Yazma (10%)	100	100
CD-RW Yazma (10%)	99	99
Ergonomi (10%)	100	97
UDF (Okuma/Yazma) (5%)	100	100
Dokümantasyon (5%)	88	63
Fiyat/Performans	iyi	iyi
Özetle	Geniş yazılım desteğinin yanı sıra hızlı DVD+RW yazma özelliğine sahip.	Back-up yazılımı ile gelen tek DVD+RW yazıcısı.
Teknik Veriler		
Yazma hızı CD-R/RW/ROM	12/10/32	12/10/32
Yazma hızı DVD-R/RW/ROM/RAM	-1/2,4/8/-1 hızlı	-1/2,4/8/-1 hızlı
Arabirim	ATAPI	ATAPI
Önbellek	2.048 KByte	2.048 KByte
CD-Text	●	●
Buffer-Underrun Koruması CD/DVD	Seamless Link/ Lossless Link	JustLink/ Lossless Link
80/90/99 dakikalık medyalara yazma işlemi	●/●/●	●/●/●
Birlikte gelen yazılımlar	MyDVD, Nero 5.5, PowerDVD	MyDVD, Record Now, DLA, Simple Backup, PowerDVD
Kopya koruma-Clone CD ile uyumluluk: Write/Read Data/Read Audio	RAW DAO96/ RAW+96/RAW+96	RAW DAO96/ RAW+96/RAW+96
CloneCD EFM	●	●
Bölge Kodu Firmware desteği	hazır değil	hazır değil
Test Sonuçları		
DVD yazma: R-Medyaları (Recordable/Hız/Süre)	(+R) ²	(+R) ²
DVD yazma: RW-Medyaları (Recordable/Hız/Süre)	+RW/2,4hızlı/24 dk.	+RW/2,4hızlı/24 dk.
DVD formatlama(Recordable/Hız/Süre)	+RW/2,3hızlı/25 dk.	+RW/2,3hızlı/25 dk.
DVD okuma (Transfer hızı/Erişim süresi)	8.001 KByte/s /157 ms	8.001 KByte/s /157 ms
DVD okutma (1X/2X'de CPU yüklenmesi)	6%/12%	6%/12%
DVD okuma uyumu (ROM/Video/-R/-RW/RAM/+R/+RW)	●/●/●/●/-/b.y./●	●/●/●/●/-/b.y./●
CD yazma (CD-R-Audio/CD-R-Verileri/CD-RW)	406 s/408 s/486 s	405 s/408 s/488 s
CD okuma (Transfer hızı/Erişim süresi)	2.473 KByte/s /108 ms	2.473 KByte/s /108 ms
CD hata kontrolü (Hata sayısı/Hata testi süresi)	1/280 s	1/281 s
CD-Audio-Grabbing	14,7hızlı	8,7hızlı
Ortalama güç ihtiyacı	8,9 Watt	8,9 Watt

● = evet — = hayır

¹Bu formatı yazamıyor. ²+R medyaları henüz piyasada bulunmuyorlar. b.y.: bilgi yok

Test: DVD Yazıcılar



Sony DRU110A	Ricoh MP5120A	Pioneer DVR-A03	Lacie DVDRWP01A	Panasonic LF-D321	Vivastar DVD-Recorder RS111	
670 dolar	780 dolar	540 dolar	670 dolar	535 dolar	539 dolar	
sony.com	ricoh.com	pioneer.com	lacie.com	panasonic.com	vivastar.ch	
Ricoh MP5120A	—	—	Pioneer DVR-A03	—	Panasonic LF-D321	
94	94	67	66	57	57	
Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	
97	96	75	75	100	100	
100	100	47	47	48	48	
83	83	83	83	100	100	
98	97	73	73	87	87	
100	100	68	68	0	0	
100	100	41	41	0	0	
95	95	81	73	35	38	
100	100	100	100	0	0	
50	50	63	63	100	100	
iyi	iyi	çok iyi	orta	iyi	iyi	
Teste katılan DVD+RW yazıcılar arasında en ucuz olanı.	Bütün DVD+RW'ların temelini bu yazıcıdan geliyor	DVD-RW ve CD-R medyaları çok yavaş yazıyor.	Firewire özelliğiyle sürekli seyahatte olanlar için ideal.	CD-R medyalarını yazamayan DVD-RAM yazıcısı.	Yazılım desteği zayıf ve Panasonic ile aynı teknik özelliklerde.	
12/10/32	12/10/32	8/4/24	8/4/24	—/—/24	—/—/24	
—1/2,4/8/—1 hızlı	—1/2,4/8/—1 hızlı	2/1/4/—1 hızlı	2/1/4/—1 hızlı	1/—1/6/2hızlı	1/—1/6/2hızlı	
ATAPI	ATAPI	ATAPI	Firewire	ATAPI	ATAPI	
2.048 KByte	2.048 KByte	2.048 KByte	2.048 KByte	1.024 KByte	1.024 KByte	
●	●	●	●	—	—	
JustLink/Lossless Link	JustLink/Lossless Link	—/●	—/●	—/—	—/—	
●/●/●	●/●/●	●/—/—	●/—/—	—/—/—	—/—/—	
MyDVD, B's Recorder Gold, B's Clip, WinDVD	MyDVD, B's Recorder Gold, B's Clip, WinDVD	Instant CD/DVD 6, MyDVD, PowerDVD	Prassi PrimoDVD, PowerDVD	WinDVD, Motion DV Studio, DVDit, Nero 5.5	Galaxy	
RAW DAO96/RAW+96/RAW+96	RAW DAO96/RAW+96/RAW+96	—/RAW/RAW+96	—/RAW/RAW+96	—/—/—	—/—/—	
●	●	—	—	—	—	
hazır değil	hazır değil	hazır değil	hazır değil	hazır değil	hazır değil	
(+R) ²	(+R) ²	-R/1,7hızlı/34 dk.	-R/1,7hızlı/34 dk.	-R/1,7hızlı/34 dk.	-R/1,7hızlı/34 dk.	
+RW/2,4hızlı/24 dk.	+RW/2,4hızlı/24 dk.	-RW/0,9hızlı/64 dk.	-RW/0,9hızlı/64 dk.	RAM/1,0hızlı/61 dk.	RAM/1,0hızlı/61 dk.	
+RW/2,3hızlı/25 dk.	+RW/2,3hızlı/25 dk.	-RW/1,0hızlı/61 dk.	-RW/1,0hızlı/61 dk.	RAM/1,0hızlı/61 dk.	RAM/1,0x/61 dk.	
7998 KByte/s /160 ms	7998 KByte/s /160 ms	4.598 KByte/s /152 ms	4.598 KByte/s /152 ms	5.985 KByte/s /105 ms	5.985 KByte/s /105 ms	
6%/12%	6%/12%	7%/14%	7%/14%	9%/16%	9%/16%	
●/●/●/—/b.y./●	●/●/●/—/b.y./●	●/●/●/—/b.y./●	●/●/●/—/b.y./●	●/●/●/●/●/●/●/●	●/●/●/●/●/●/●/●	
406 s/408 s/484 s	406 s/408 s/484 s	597 s/595 s/1.183 s	598 s/596 s/1.185 s	—/—/—	—/—/—	
2.470 KByte/s /105 ms	2.472 KByte/s /105 ms	1.945 KByte/s /162 ms	1.945 KByte/s /162 ms	1.802 KByte/s /109 ms	1.802 KByte/s /109 ms	
1/262 s	1/258 s	0/149 s	0/150 s	0/94 s	0/94 s	
8,6hızlı	8,6hızlı	7,3hızlı	7,3hızlı	9,4hızlı	9,4hızlı	
8,9 Watt	8,9 Watt	13,1 Watt	13,1 Watt	5,6 Watt	5,6 Watt	

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ Değerlendirme kutucukları: 90-100 Puan = 5 Kutu, 75-89 Puan = 4 Kutu, 60-74 Puan = 3 Kutu, 45-59 Puan = 2 Kutu, 0-44 Puan 1 Kutu



TV'yi PC'ye Bağlamak

TV'de Oyun ve Film Keyfi

DVD ve VCD filmlerini, çok sevdiğiniz oyunları, PC monitörünüze göre çok daha büyük olan televizyonunuzda izleyip oynayabilirsiniz. Bu yazıda görüntü çıkışını televizyona aktarmak için gerekli araçları ve ipuçlarını açıklıyoruz. Siz de daha büyük bir ekranda film izlemenin keyfini yaşayın.

Düzgün bir monitörün yedeği veya alternatifi, 50-60 Hz'lik çok düşük tazeleme hızlarında çalışan dev bir monitör değildir. Televizyondaki görüntü kalitesi Windows'ta çalışılmayacak kadar düşük olsa da, en azından filmleri TV'nizden izleyebilir ve bazı oyunları oynayabilirsiniz. Bu şekilde bir DVD veya VCD player yerine PC'nizi kullanabilir ve aynı şekilde televizyondan daha büyük ve kaliteli görüntüler elde edebilirsiniz. Ebat olarak karşılaştırıldığında 67 ekran bir televizyon, yaklaşık olarak 26 inçlik bir monitörle aynı görüntü alanına sahiptir. Ve televizyonunuzda büyük ihtimalle çalışma masanızın üzerinde değil, içerde daha rahat bir yerde, mesela oturma odasında bulunur. Televizyonu bir PC monitörüne

dönüştürebilmek için çok fazla şeye ihtiyaç yok. Elle birkaç küçük müdahale çoğunlukla yeterli olacaktır. Bunun nasıl yapılacağını burada anlatacağız.

DVD'leri özel bir MPEG kartı yardımıyla oynatanlar, TV cihazlarını normalde doğrudan buraya bağlayıp çıkış alabilirler. Bunun için gerekli olan, sadece TV-Out çıkışlı bir ekran kartına sahip olmanız. Bu kartlar ekran içeriğini özel bir TV çıkışına aktarıyor.

TV-Out çıkışlı hangi ekran kartını tercih edeceğiniz, aslında günümüzde çok farketmiyor. Zira TV-Out çıkışına yöneltilen talepler oldukça düşük (ekran çözünürlüğü, ekran yenileme hızı gibi) sayılabilir ve bunlar da çoğu üreticide hemen hemen aynı seviyede.

Tek kartla iki görüntü:

TV ekranını ayrı ayarlamak

Farklar ayrıntılarda gizlidir. Dual-screen (çiftli ekran) seçeneği oldukça pratik bir özellik, bu sayede TV ve PC monitöründe aynı resim aynı anda gösterilebiliyor. Bunun avantajı şu: Kullanıcı, televizyon eğer bilgisayarın yakınlarında bulunmuyorsa (mesela başka bir odada) gerekli ayarlamaları (çözünürlük değişikliği, DVD-Player'ın çalıştırılması) daha kolay yapabiliyor.

Ancak her PC monitörü, hemen hemen tüm ekran kartlarının (istisnalar Matrox G400 DH ve Marvel), TV çıkışı etkinleştirildiğinde geçtikleri 50 Hz'lik çalışma frekansına ayak uyduramıyor. Bazı TV-Out sinyalleri tarama hızı (scan ra-

PC'den TV'ye Bağlamak



TV GÖRÜNTÜSÜNÜ AYARLAMAK: GeForce-2 veya MX chipsetli bazı ekran kartları, görüntü optimizasyonu için sürücülerinde iyi seçenekler sunuyorlar.

te) olarak da tam doğru değil, bu durumda ekranın çevresinde az ya da çok siyah büyük kenarlar ortaya çıkıyor.

Bu gibi ve durumlarda TV-Tool adındaki bir program imdadınıza yetişiyor, programı www.tvtool.com adresinde bulabilirsiniz. Bu araçta TV çıkışıyla ilgili birçok seçenek bulunuyor, bu sayede istediğiniz kalitede bir çıkışa sahip olabilirsiniz. Bazı gelişmiş ekran kartlarında, mesela ATI Fury ve All-in-wonder modellerinde, veya Nvidia Geforce chip'li (MX, 2, 3, Ultra veya Pro gibi) çeşitli ekran kartlarında, kartın kendi Windows sürücülerinde de gelişmiş TV çıkışı seçenekleri (TV görüntüsünü ayrı ayarlamak için) bulunabiliyor.

Uygun bağlantı aranıyor: Composite veya S-Video

Televizyonun veya videonuzun ekran kartına bağlanması, pratikte de günümüze kadar problemlili bir konuydu. Gerçi sinyalin kendisi bir norm kapsamına alındı (FBAS, üç rengin tek bir hatta birleştirilmesi ve bir de toprak hattı), ancak bağlantı için birçok farklı seçenek mevcut.

Ekran kartında ya bir composite çıkışı (cinch yuvası, müzik cihazlarında veya video kameralardaki gibi) ya da (bazen ek bir) özel S-Video yuvası bulunur. S-Video chrominance ve luminance sinyallerini ayrı hatlardan iletir ve video recorder veya televizyon cihazında buna uygun bir bağlantı gerektirir.

Yer tasarrufu kaygıları yüzünden bazı üreticiler composite sinyalini S-Video yuvasına yerleştiriyorlar. Bu durumda sinyal

dönüşümü için bir adaptöre ihtiyacınız olacak, şansınız varsa ekran kartıyla birlikte bu dönüştürücü verilir. Televizyona bağlantı sağlayan kablo maalesef çoğunlukla birlikte verilmiyor, bunu ayrıca satın almanız gerekebilir.

Dolambaçlı TV: Video girişli ucuz adaptör

Televizyon tarafındaki problem ise çok az cihazda özel olarak ses ve görüntü (video) için composite girişlerinin bulunmaması. İlgili bağlantılar (başkalarıyla birlikte) çoğunlukla AV-Scart yuvasında bulunur. Bu yüzden sadece basit bir composite cinch kablosu bağlantı için yeterli değildir. Composite kablunun (giriş ve çıkışlar) scart yuvasına bağlanması için bir ara dönüştürücüye (adaptöre) ihtiyaç var, bunu bilgisayarılarda ve elektronik malzemeler satan dükkanlarda birçok farklı model halinde bulabilirsiniz.

Ekran kartlarıyla birlikte bu tip adaptörler çoğunlukla verilmeyen ve bunların maliyeti pek de katlanılmaz değildir... Fiyatlar 5 dolar civarında seyrediyor. Bu adaptörlerde ön tarafta scart bağlantısını sağlayan bölüm, arkada ise cinch yuvaları bulunuyor, böylece üç ek cinch kablosuna ihtiyaç var, biri video sinyali için, diğer ikisi de stereo ses için...

Ucuz bir adaptör satın alırken dikkat edilmesi gereken bir nokta da, çoğunlukla "In" olarak bağlantı fişinde isimlendirilmiş video girişine sahip olması. 1-2 dolar daha fazla ödeyip In ve Out arasında geçiş yapılabilen bir model de tercih edebilirsiniz. Burada bir switch ile composite video bağlantısının video girişine mi, yoksa çıkış pinine mi yönlendirileceği ayarlanabiliyor.

Bir başka problem de, televizyon veya bağlı videonun veya uydu alıcısının, sade-



COMPOSITE SİNYALİ: Televizyon bağlantısı için çoğunlukla özel bir scart adaptörü gerekiyor, bunu elektronikçilerde veya tamircilerde ucuza bulabilirsiniz.

ce bir scart yuvasına sahip olması, ancak bunun hazırda her iki aygıtın bağlantısı için zaten kullanılıyor olması. Böyle bir durumda ek olarak bir scart dağıtıcısına ihtiyacınız var, bunu da yine elektronik eşya satan dükkanlarda bulabilirsiniz.

Ucuz dağıtıcılar, tüm sinyalleri birleştiriyorlar. Bu yüzden bazen problemler ortaya çıkabilir; mesela her iki "katılımcı" da (mesela PC ve video recorder) açıksa ve bir sinyal gönderiyorlarsa. Sonuç sade-



TV-Tool: Bu shareware araçla, TV çıkışınız için gerekli tüm ayarlamaları yapabilirsiniz.

ce televizyon üzerindeki bir görüntü salatası değildir, ilgili aygıtlar da giriş dirençlerinin değişmesinden dolayı hasar görebilirler. Biraz daha pahalı olan (20-30 dolardan başlıyor fiyatları) Scart dağıtıcıları ise çeşitli giriş ve çıkışların tek tek bağlanmasına izin veriyor ve her zaman bir cihazı başka biriyle bağlıyorlar.

Ses çıkışının ayrıca TV'ye aktarılması

Ekran kartının TV-Out bağlantısı, yalnızca görüntüyü televizyona aktarabilir. Ses ise, ses kartının çıkışından alınıp, özel bir kablo ile TV cihazına veya videoya aktarılmalıdır. Kullanılan scart adaptöründe ya da cihazında, uygun Audio-in yuvaları bulunur.

Burada da şu problem ortaya çıkıyor: Ses kartının Line-Out çıkışına çoğunlukla bir hoparlör bağlanmıştır. Burada da çözüm özel bir Y adaptörü kullanmak, bu adaptör ses sinyalini iki hatta dağıtıyor. Daha güzel çözüm ise, elbette özel audio-switchbox'lar kullanmak, bunları da yine elektronikçilerde bulabilirsiniz.

CS / Ufuk Yamankılıçoğlu,uyaman@chip.com.tr

Gitmek İstedığınız Yere Masaüstünüzü Taşıyın

Tablet PC ile özgürlük

İnsanoğlunun nankör olduğu konusundaki iddialar, belki de en çok bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeyle ispatlanabilir. Hiçbir tasarımı beğenmeyen kullanıcılar için şimdi de Tablet PC'ler piyasada.

Bilgisayarlar, kurumsal kullanıma yönelik, oda büyüklüğündeki dev makinelerle başlayan serüvenlerinde bir dönüm noktasına daha ulaşmış görünüyorlar. Bilgisayarların, odalar, kaplayan dev makinelerden, masaların üzerine yerleşebilen ve her eve girebilen boyutlara inmesi, insanoğlunun bilgisayarla ilişkisinde nasıl yeni bir dönem açıtıysa, bugün masa üzerinde duran bilgisayarımızın portatif bir hale dönüşüp katlanıp, paketlenip, "dizüstü bilgisayar" adını alıp çantalarımıza girmesi de öyle bir devrim kabul edilebilir.

Daha uygununu bulmaya yönelik arayış tüm hızıyla devam ederken, cep bilgisayarları ilk bakışta etkileyici bir çözüm gibi görünmüş, ancak minik ekranları, sınırlı kapasiteleri ile masa üstü bilgisayarların performansını yakalamak hedefine uzak düşmüşlerdir. Kullanıcılar ise bilgisayarın hayatlarının her alanına girmesine memnuniyetle izin verdikleri için neredeyse pişman olmak üzeredirler. İnsanlar, bir mahkum gibi ayaklarından zincirlendikleri bilgisayar kasalarına baktıkça kendilerini, otostop yapan genç ve güzel bir kız tarafından kandırılmış mağdur şoför



Tablet PC

gibi hissetmekten geri duramazlar. Mizahçıların sık kullandıkları, artık klişe olmuş otostop numarasını bilirsiniz. Genç ve güzel kız yol kenarında en tatlı gülümsemesi ile otostop işareti yapar. Bir araç durduğunda ise sağa sola saklanmış bir sürü iri yarı, kaba saba adam ellerinde onlarca bavulla çıkıp araca balık istifi dolarlar. Skeçlere konu olmuş bu esprideki gibi, kendi yolunda sakın sakın ilerlerken, yol kenarında durmuş gülümseyerek otostop çeken tatlı bir genç kıza benzeyen teknolojinin sunduğu tatlı nimetleri, interneti, elektronik postayı, ofis uygulamalarını hatta işletim sistemlerini fazla sorgulamadan hayatına dahil eden insan da, şimdi bu nimetlerin yanında gelen, beklemediği bir sorunu, kocaman bir bilgisayarı nereye sığdıracağını, daha doğrusu nasıl taşıyacağını kara kara düşünür durumdadır.

Geçtiğimiz yılın sonunda Las Vegas'ta gerçekleşen ünlü teknoloji fuarı Comdex'de Bill Gates insanların bu "kasa" problemine çözüm olacak ürünleri, pek çok bilgisayar üreticisi tarafından desteklenen tablet PC sistemlerini tanıttı. Microsoft'un açıklaması ile birlikte donanım üreticileri de tablet PC'lerini birer birer duyurmaya başladılar. Peki, Bill Gates'in insan ve bilgisayar ilişkisinde dönüm noktası kabul ettiği tablet PC nedir?

Dehaların hayalleri ile alay etme

Masa üzerinden bağımsız, çalışması için gerekli tüm bileşenlerini bir tek yerde toplamış, standart masaüstü bir sistemi aratmayacak, dokunmatik ekrana sahip, ince, hafif, zarif, kullanışlı, taşınabilir bir bilgisayar düşünün. Klavyesi olmayan, sadece iki karış büyüklüğünde hafif bir ekranın aslında güçlü bir bil-

gisayar olduğunu hayal edin. Teknoloji dünyasının neredeyse alay etmeye kadar götürdüğü bu hayali kuran Bill Gates'in her fırsatta dile getirdiği tablet bilgisayarlar artık hayalden gerçeğe dönüştüler.

Yaklaşık 10 inç genişliğinde bir ekrana sahip olan tablet PC'lerin görünümü, iri bir cep bilgisayarını andırıyor. Microsoft'un tablet PC'ler için işletim sistemi geliştirmesinden önce de, Panasonic'in "giyilebilir bilgisayarı" Toughbook 07 ürünü gibi örnekleri olan tablet bilgisayarların gerçek anlamda doğuşu içinse Microsoft'un bu sistemlere destek vermesini, Bill Gates'in Las Vegas'ta tablet PC'leri basına tanıtmamasını milat olarak kabul edebiliriz.

Tablet PC'ler nasıl kullanılır?

Tablet PC'leri özel yapan, her ihtiyaca cevap verecek fonksiyonel bir yapıda tasarlanmış olmaları. Masaüstü sistemler, mekandan bağımsız olarak bilgisayarlarını daima yanında isteyen insanlara cevap verecek esnekliğe sahip olmadıkları için dizüstü bilgisayarlar doğmuşken; ufak bir mail kontrolü, elektronik randevu defteri veya minik bir sörf seansı için yanlarında devamlı koca bir çanta içinde bilgisayar dolaştırmak istemeyenler için dizayn edilmiş cep bilgisayarları da gerektiği zaman bir masaüstü veya dizüstü sistemin performansını sağlayamazlar. Tablet PC'ler ise, gerektiğinde masanızın yanında duran kocaman kasanıza bağlanan bir monitör, gerektiğinde klavye takılıp kullanılabilen bir dizüstü bilgisayar, gerektiğinde ise dokunmatik ekranını ile bütünlük sistemi sayesinde avuçlarınıza sığacak boyutta, yükte hafif ama performansta ağır bir PDA olabilecek gibi tasarlanmış esnek dizaynı ile yakın gelecekte standart olacaklar gibi görünüyorlar.

Bütünlük sistemlerinde mobil mikro işlemciler kullanan tablet PC'ler, klavyeye bağlı olmadıklarında, dokunmatik ekranın üzerinden girişe izin veriyorlar. Cep bilgisayarlarında olduğu gibi, minik bir stylus da kullanılabilirken (cep bilgisayarlarının ekranları üzerinde yazı yazmayı kolaylaştıran ka- uçuk uçlu ince kalem) tablet PC'lerin ekranı yeterince büyük olduğundan, tavsiye edilmese de, parmakları kullanarak yazı yazmak, menüler arasında dolaşım seçim yapmak da mümkün. İnsanların, sağlıklı bir yaşam için parkta yürüyüş yapmayı bile yorucu bulup, Segway gibi elektrik motorlu bir taşıtın üzerinde gezmeyi hayal ettikleri düşünülürse, sunduğu belirgin avantajlarla tablet PC konsepti, hep daha pratigini arayan insan doğasının gereği olarak, masaüstü sistemlerin tahtına oturmakta gecikmeyecektir.

Tablet PC'ler arasında da çeşitlilik, ihti-

ÇEŞİT ÇEŞİT: Tablet PC'ler pek çok firma tarafından üretilmeye ve satışa sunulmaya başladı.



yaçlara göre farklılıklar göze çarpıyor. Geçtiğimiz yıl tanıttıkları "Giyelebilir PC" ürünleri, Toughbook ile tablet PC alanında örnek veren Panasonic'in modeli, aynı zamanda Nato standartlarında bir bilgisayar. Toughbook serisinin özelliklerini taşıyan bilgisayar kırışmaya, çarpmaya, yağmura, çamura, kuma dayanıklı olarak geliştirilmiş. Ekranı ayrı, minik kasası ayrı dizayn edilmiş cihaz özellikle ofis dışında çalışmak zorunda olan teknisyenler, polisler, pazarlamacılar için ideal görünüyor. Minik kasayı bir aracın içinde bıraktıktan sonra, sadece dokunmatik ekranını eline alan kullanıcı 50 metre mesafeye kadar bilgisayarını kullanabiliyor.

Diğer markalar ise bilgisayarı, dokunmatik ekrana bütünsellik olarak tasarlamak yolunu seçmiş görünüyorlar. Bu dizaynda ise kullanıcı, üzerinde iki ayrı parça taşımak zorunda olmadan hareket etme kabiliyetine kavuşuyor.

Yeni bir dönem mi açılıyor?

Bill Gates'in, bilgisayarların evrimini değiştireceği ve yeni bir dönem açacağını iddia ederek bu kadar üzerinde durduğu tablet PC'ler insanlara ne sunacak? Pek çok kişi ilk bakışta, insanlara kullanım kolaylığı sağlayan şık bir dizayndan ötesini göremeyebilir ama tablet PC'lerin toplumsal hayatta belirgin değişimlere, gelişimlere yol açması da bekleniyor. Her sabah, işe gitmeden önce kahvaltı masalarına oturduklarında gazetelerini okuyan insanları düşünün. Gazetenin alınması için sabahın bir köründe çıkıp alışveriş yapacak birine ihtiyaç duyulduğu gibi, gazetenin en az beş altı saat önce basıldığı ve haberlerin en az on saat önce yazılmış olduğu da unutulmamalıdır. Ancak, kahvaltı masasının üzerinde duran, birkaç karış genişliğindeki ince, hafif, yüksek çözünürlüklü renkli bir ekrandan görünümündeki gelişmiş bir bilgisayar ile birkaç saniye içinde internete bağlanıp, gazeteyi internet üzerinden sıcaklığına okumak seçeneği oluştuğunda, en basit ihtimalle, kağıt-mürekkep gazeteciliği, hatta belki televizyon haberciliği kalkacak, gerçek anlamda internet gazeteleri ortaya çıkacaktır. Her saniye yeni bir teknolojik gelişmenin yaşandığı günümüzde şaşırarak, hayret verici bulmak sıradanlaşmış olsa da, bu gelişmenin uygarlığa, kağıdın, mürekkebin bulunuşunun taş tabletleri yazı yazma geleneğini kaldırması gibi bir etki yap-

cağını iddia etmek abartı olmayacaktır. İnternete daha kolay erişim sağlanması ile daha çok insan sanal dünyaya girmeye başlayacak; daha çok iletişime, daha çok ticarete, dünyanın daha çok küçülmesine giden yolda insanların içinde bulunduğu aracın hızı bir hayli artacak. Yaygınlaşacak ve gittikçe gelişecek dokunmatik ekranlarla, dijital sanatta yeni kapılar açılacak. Günlük tutan gençler artık kağıda yazmak yerine, yataklarının üzerine uzanıp, tablet PC'lerinin üzerine el yazıları ile not alacaklar. Kağıt kullanma eğiliminin azalması ile belki ormanlar için de bir umut doğacak.

İnternet demokrasisi

Ya da, İngiltere'de resmen uygulamaya geçilmesi için hazırlıklara başlanan, genel seçimlerin internet üzerinden yapılması gibi projelerin gerçeklik kazanması daha kolaylaşacak. 2000 yılının sonunda, yüzlerce milyonluk nüfusa sahip Amerika'da yapılan başkanlık seçimlerinde, sonucun onlarla ifade edilen rakamlara kalması örneğinde, usulsüzlük iddiaları, çöp kutularında oy pusulası arama komedileri ile tüm dünyanın demokrasiye olan inancının nasıl şüpheye düştüğü unutulmamalıdır.

"Akıllı ev" projelerinde karşılaşılan kontrol sorunlarının, onbinlerce ürünle, markayla dolu dev mağazalarda tüketicilerin aradıkları ürünü bulabilmek için saatlerce dolaşmak zorunda kalmaları şikayetlerinin karşısında teknolojinin cevabı yine Tablet PC'ler olacak.

Tablet PC'ler, elbette, insan ve bilgisayar arasındaki bütün sorunlara çözüm getirecek bir kurtarıcı veya sihirli bir ilaç olmasa da, rahatına düşkün insanın bilgisayarlarla barışık bir hayat yaşamasını kolaylaştıracak önemli bir adımdır. En azından, durağanlığı, monotonluğu, bir mekanda kapalı kalmayı sevmeyen; daima yeni

yerler keşfetmek, kendisini -gidemese bile- evrenin her köşesine ulaşabilecek kadar özgür hissetmek isteyen; kültüründe, birini cezalandırmayı bile bir yere kapatmak ve hareket özgürlüğünü kısıtlamak olarak tanımlamış insan, şimdiye kadar geliştirilmiş bilgisayar dizaynları ile etrafına çizilen sınırları ihlal edebilmek adına, tablet PC'ye sahip çıkacaktır.

Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr

Acil Durumlar İçin İlk Yardım Kutusu

Tablet PC bağımsız bir cihaz olsa da eninde sonunda onu evinizdeki masanın üzerine koyarak çalıştırmak isteyeceksiniz. İşte kriz anında yanınızda olmasını isteyeceğiniz ilaçlarınız.

DOCK: Modelden modele, markadan markaya değişmekle birlikte tablet PC'lere klavye, mouse bağlamak, PC ile LAN bağlantısı sağlamak, cihazı bir masaüstü PC'ye dönüştürmek için kullanılan aparat.



USB KLAVYE: Kabloyla USB portu üzerinden bağlantı gerektirmesi tablet PC'nin mantığına ters düşse de evde ve iş yerlerinde bulunan standart klavyeleri de tablet PC'ye bağlayabilirsiniz.



KABLOSUZ KLAVYE: Kablo karmaşasından kaçınan klavye kullanmak istediklerinde hayal kırıklığına uğramayacaklar. Tablet PC ile gereksiz gibi görünse de kullanışlı bir aparat.



OPTİK MOUSE: Seyyar bir cihaz olan tablet PC'ye mouse bağlamak istenildiğinde, her yüzeyde çalışabilen optik bir mini mouse gerekecektir.



STYLUS: Bu minik özel kalemlerden biri tablet PC'nin yanında lazımken, birini evde, birini de işyerinde yedek olarak saklamak akılcı olacaktır.



BATARYA: Uzun yolculuklara çıkmadan önce yedek bir bataryayı unutmamak gerekiyor, çünkü dokunmatik ekranlar, enerjiyi sanki kıtlıktan çıkmışlar gibi tüketiyorlar.





Pentium 4 Northwood, Athlon XP 2000+'e Karşı

2 GHz Üzerinde Düello

Intel, iki yeni işlemcisiyle performans tacını AMD'den geri almak istiyor. 2 ve 2,2 GHz'lik Pentium 4 Northwood'lar, AMD'nin Athlon XP 2000+'ine karşı en hızlı masaüstü işlemcisi olmak için yarışıyorlar. CHIP, hangi işlemcinin daha hızlı olduğunu test ediyor.

Intel en yeni Pentium modeliyle büyük bir atağa kalktı: Yeni Socket 478 işlemcide, toplam 512 KByte Second Level Cache (daha önceki P4'lerden iki kat fazla) bulunuyor ve saat hızı da 2,2 GHz'e kadar yükseltilmiş. AMD ise XP-2000+ işlemcisi ile pek fazla bir gelişme göstermiyor; en hızlı Socket 462 işlemcisi, 1666 MHz (12,5 x 133 MHz) saat hızında çalışıyor. Benchmark'lara girmeden önce kısaca yeni işlemcilerin teknik özelliklerinden ve fiyatlarından bahsedelim.

Athlon XP 2000+: Teknik ayrıntılar ve fiyatlar

AMD'nin Athlon XP 2000+'i pratikte teknolojik olarak hiçbir yenilik getirmiyor. XP 1900 modelinden tek farkı, efektif olarak 1600 yerine 1666 MHz saat hızında çalışması. CPU'da halen 128 KByte birincil (First Level) ve 256 Kbyte ikincil (Second

Level) önbellek (Cache) olmak üzere toplam 384 Kbyte önbellek bulunuyor. XP işlemcisi besleme gerilimi olarak 1,75 volta ihtiyaç duyuyor, yani değişen bir şey yok. Sadece kayıp performansta bir artış var, AMD'nin belirttiğine göre artık 62,5 watt yerine maksimum 70 watt ısıya dönüştürülüyor.

Athlon XP'ye entegre edilmiş Palomino çekirdeği, Thunderbird Athlon'lardan farklı olarak, modifiye edilmiş bir Prefetching yöntemine sahip. Gerçekten ihtiyaç duyulmadan önce kodları ve verileri, önbelleğe yükleme yöntemi, artık daha efektif gerçekleşiyor. Olayın mantığı şu: Veriler, işlemci onlara ihtiyaç duyduğu anda değil, daha önceden önbellekte hazır bulunmalı, böylece işlemci bunlarla anında çalışmaya başlayabilir. Bir diğer gelişme de 3D multimedya ve komut genişletmelerinde. AMD buna 3DNow! Profes-

sional adını vermiş. Bu yeni komut setinde, XP'yi Intel'in SSE komut seti ile uyumlu yapacak 52 yeni komut veya komut genişletmesi bulunuyor.

Northwood Pentium 4: Teknik ayrıntılar ve fiyatlar

Intel, rakibi AMD'nin ataklarına karşı gevşek davranmıyor; yeniden atağa kalkmış durumda! 2 ve 2,2 GHz saat frekansında çalışan iki yeni Pentium 4 Northwood modeliyle Intel, en hızlı masaüstü işlemcilerini ürettiğini göstermek istiyor.

ATHLON XP FİYATLARI

Athlon XP 2000+/1.666 MHz	378\$
Athlon XP 1900+/1.600 MHz	298\$
Athlon XP 1800+/1.533 MHz	213\$
Athlon XP 1700+/1.466 MHz	176\$
Athlon XP 1600+/1.400 MHz	163\$

CPU'lerde Hız Yarışı

Intel'in yeni Northwood işlemcilerinin iki çok önemli özelliği var. Bunlardan ilki, Second Level Cache denilen ikincil önbelleğin (L2), ilk Pentium 4 CPU'lara göre iki katına, yani 512 KByte'a ve transistör sayısının da 55 milyona yükseltilmiş olması. Intel diğer yandan da, üretim sürecindeki yapı genişliklerini 0,18'den 0,13 mikrona düşürmeyi başarmış, böylece CPU çekirdeğinin yüzeyi olarak tanımlanan Die alanı 218 mm²'den 146 mm²'ye düşürülebilmiş.

Northwood'un geri kalan diğer teknolojik iç yapısı birinci nesil (Willamette) P4'lerle aynı. İşlemci içindeki entegrelerin küçültülmesiyle, ki bunlar Northwood'da bakırdan üretilmiş, Intel'in yeni Pentium 4'ü sadece 1,5 voltluk bir besleme geriliğine ihtiyaç duyuyor. Bu gelişmeler sonucunda 2 GHz'lik bir Willamette işlemcisinin harcadığı 75,3 watt'la karşılaştırıldığında, 2,2 GHz'lik Northwood modeli "sadece" 49,8 watt'lık güç tüketiyor. Tüm bu teknolojik gelişmeler sayesinde işlemci rahat bir nefes alıyor denilebilir. 0,13 mikronun sağladığı küçültme süreci ve bakırın daha düşük ısı direnci sayesinde Intel, CPU saat hızlarını artırmayı başarıyor. Yeni üretim süreci sayesinde yıl sonunda 3 GHz'lik Pentium 4 modelleri bekleniyor. Güç ihtiyacının üçte bir oranında düşürülmesinin kullanıcılar için avantajı ise, daha sessiz çalışan ve daha ucuz fanların yeni işlemcilerle birlikte kullanılabilmesi. 0,13 mikronluk yeni üretim süreciyle üretilen yeni Pentium 4'ler ayrıca çok yüksek bir overclock potansiyeline sahipler. Bununla ilgili ayrıntıları ve 3 GHz'lik overclock maceramızı yazının devamında okuyabilirsiniz.

Benchmark'lar: CHIP, masaüstü işlemcileri nasıl test ediyor?

Daha hızlı bir işlemciye ihtiyaç duyulmasının en büyük nedeni güncel 3D oyunlar. Bu yüzden oyun performansını test etmek

için Quake 3 Arena, Expendable ve 3DMark 2001'i kullanıyoruz. BAPCo'nun Sysmark 2000 ve 2001 benchmark'ları işlemcilerin toplam performansını ölçüyor. FlaskMPEG/DivX, MP3-Maker ve MovieJack, CPU'ya aşırı yük bindiren zahmetli transcode (dönüştürme) işlemlerinde CPU'ların performansı hakkında fikir veriyorlar.

Teste, AMD'den Athlon XP 2000+ katılırken, Intel cephesinden ise üç işlemci geldi. Karşılaştırmalarda temel ölçü olarak kullanmak için "eski" Pentium 4/2 GHz'in

D850 MD (referans anakart, i850 chipset, RDRAM) ve Gigabyte GA-8IRX (i845D chipset, DDR-RAM) kullanıldı.

Quake 3, Expendable ve 3DMark 2001 sonuçları

Benchmark testlerimize Quake 3 ile başlıyoruz. Athlon XP 2000+, Intel P4'lere karşı burada iyi direnç gösteriyor, ancak RDRAM'li Northwood P4/2 GHz ve P4/2,2 GHz'e yeniliyor. Willamette Pentium 4 ise hızlı RIMM belleğe rağmen Athlon XP karşısında pek bir varlık gösteremiyor.



TEST SİSTEMİ:
Pentium 4 2,2 GHz işlemcisini overclock etmek için, DDR-RAM'li bir sistem kullandık.

(Willamette) yanısıra 2 ve 2,2 GHz'lik yeni Northwood modellerin performanslarını şu benchmark'larla test ettik:

- Quake 3 Arena, demo001 (T&L hızlandırılmalı, OpenGL oyunu)
- Expendable, timedemo 1 (DirectX 6 oyunu)
- 3DMark 2001 (T&L hızlandırılmalı, DirectX-7-Benchmark)
- Sysmark 2000 (yaygın olarak kullanılan standart uygulamalarda toplam performansı ölçmek için benchmark)
- Sysmark 2001 (yaygın olarak kullanılan standart uygulamalarda toplam performansı ölçmek için benchmark, kısmen SSE2 optimizasyonlu)
- Windows Media Encoder 7.1 (SSE optimizasyonlu, 128 MByte AVI dosyasını WMV dosyasına dönüştürme)
- MovieJack 1.0 (DVD-Ripping, Wing Commander filminden 6 dakika encode)
- MP3-Maker (SSE2 optimizasyonlu, 204 MByte WAV dosyasını MP3 dosyasında dönüştürme)
- FlaskMPEG 0.6 + DivX-Codec 4.12 (SSE2 optimizasyonlu, 181 MByte VOB dosyasını AVI'ye dönüştürme)

Test platformunda anakart olarak Athlon XP 2000+ için Abit KRA7 (KT266A chipsetli), Pentium 4 işlemciler içinse Intel

miyor.

Expendable ile eski, ama CPU'ya çok fazla yüklenen bir DirectX 6 oyunu kullanıyoruz ve burada Pentium 4 için işkence saatleri başlıyor. Northwood 2,2 GHz bile bu benchmark'ta Athlon XP 2000+'e yaklaşmıyor. Bir kez daha görülüyor ki, yüksek CPU saat hızı ve hızlı anabellek, Pentium 4'ün Athlon XP'ye göre daha zayıf kalan FPU performansını telafi edemiyor.

İlk bölümün son benchmark yazılımı Mad Onion'un 3DMark 2001'i. DirectX 8 tabanlı bu benchmark, toplam sonucu sentetik oyun senaryoları ile bildiriyor. P4 Willamette/2 GHz ile karşılaştırıldığında, iki yeni Northwood işlemcisi büyük aşama kaydetmiş görünüyor. Özellikle RDRAM (PC800) belleklerle Intel'in yeni 2,2 GHz işlemcisinin Athlon XP-2000+ ile "berabere" kaldığını söyleyebiliriz. DDR-RAM kullanılıp eşit koşullarda yarıştırdığında ise Intel'in 2,2 GHz'i, yaklaşık yüzde 6 geride kalmaktan kurtulamıyor.

Sysmark testleriyle Office ve multimedia performansı

Test yarışımızın ikinci parkurunda işlemciler Sysmark'ın zorlu yollarından geçtiler. Sysmark 2000 programıyla Office ve multimedia uygulamalarında işlemcilerin

PENTIUM 4 FİYATLARI

Pentium 4/2,2 GHz (512 KByte)	590\$
Pentium 4(A)/2,0 GHz (512 KByte)	455\$
Pentium 4/2,0 GHz (256 KByte)	428\$
Pentium 4/1,9 GHz (256 KByte)	310\$
Pentium 4/1,8 GHz (256 KByte)	252\$
Pentium 4/1,7 GHz (256 KByte)	222\$
Pentium 4/1,6 GHz (256 KByte)	192\$
Pentium 4/1,5 GHz (256 KByte)	185\$
Pentium 4/1,4 GHz (256 KByte)	155\$
Pentium 4/1,3 GHz (256 KByte)	135\$

performanslarını ölçtük. Internet Content Creation testlerinde Athlon XP 2000+ testi domine etti. 341 Sysmark 2000 puanıyla RDRAM'li en yakın rakibi 2,2 GHz P4'ün yaklaşık yüzde 10 önünde. Athlon'un neredeyse 80 puan gerisinde kalan P4 Willamette ise hayalkırıklığı yarattı. Sysmark 2000'in "Office Productivity" testlerinde ise Excel veya Word gibi tipik ofis uygulamaları kullanılıyor ve sonuçlar birbirine daha yakın. Intel'in en hızlısı P4 2,2 GHz bu testlerde hem DDR-RAM, hem de RIM bellek modüllerle Athlon 2000+'i geçmeyi başarıyor. Toplam Sysmark puanında ise Athlon XP 2000+ 291 puanla birinci olmayı başarıyor. Onu ancak 6 puan geriden Intel'in 2,2 GHz modeli takip edebiliyor.

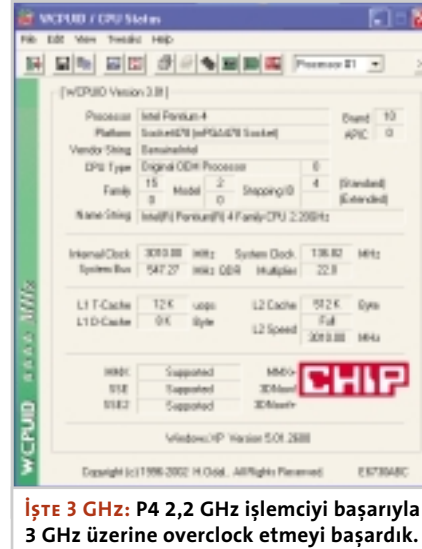
Sysmark 2001 ise önceki sürümünden farklı olarak kısmen SSE2 komut genişletmelerile hızlandırılmış Office ve multimedia uygulamalarına sahip. P4 işlemciler bu destekle "Internet Content Creation" testlerinde Athlon XP'yi alt etmeyi başarıyorlar. "Office Productivity" testlerinde ise Athlon XP tekrar kendine geliyor ve RD-RAM destekli 2 GHz'lik Northwood'a yetişiyor. 2,2 GHz'lik P4 modeli ise onlardan 12 puan önde.

Windows Media Encoder 7.1 ve MovieJack 1.0 testleri

7.1 sürümünde Windows Media Encoder, video ve ses stream'lerinin encode edilmesinde Pentium 4 işlemcilerin SSE komutlarını kullanabilir. Athlon XP'nin burada kötü sonuçlar elde etmesinin nedeni ilk aşamada SSE uyumlu multimedia komut

6 dakikalık bir çalışma süresinden sonra render edilen resimleri ölçüyoruz. Athlon XP 2000+ 6096 görüntü karesiyle en yakın rakibinden yüzde 17 oranında açık ara önde.

Diğer sıkıştırma ve dönüştürme yazılımları olan FlaskMPEG 0.6 + DivX 4.12 Codec ve MP3-Maker ile testlerimizi tamamlıyoruz. Her iki program hem Intel'in SSE2, hem de AMD'nin 3Dnow!



İŞTE 3 GHz: P4 2,2 GHz işlemciyi başarıyla 3 GHz üzerine overclock etmeyi başardık.

Professional komut setini destekliyorlar ve bu sayede sıkıştırma işlemlerini oldukça hızlandırabiliyorlar. Flask/DivX'te, Pentium 4/2,2 GHz önde, Athlon XP ise onun hemen arkasından geliyor. MP3 Maker'da ise P4'ün SSE2 hızlandırmasına rağmen Athlon XP 2000+ iyi bir direnç gösteriyor ve hissedilmeyen bir saniyelik bir farkla P4 2,2 GHz'in ardından ikinci sırayı almayı başarıyor.

Ancak Rambus bellek destekli P4, Athlon XP'yi geçebiliyor

Test sonuçları gösteriyor ki DDR-RAM'li Pentium 4, Performance Rating'i ve ana belleği kendisiyle aynı olan bir Athlon XP'nin performansına ulaşamıyor. Rambus bellekler ve uygun i850 anakartlar da pahalı. Bu durumda seçim iyice zorlaşıyor. Aslında Rambus bellek modüllerinin fiyatları sürekli olarak düştü ve son zamanlarda fiyatları adete patlayan SD ve DDR-RAM bellek modülleriyle aralarında abartılı bir fiyat farkı yok. P4-i850 anakartlar, buna karşın uzun süredir piyasadalar ve yeni i845D anakartlarla aynı fiyat seviyesindeler, yine de Athlon için KT266A anakartlardan yaklaşık 40-50 dolar daha pahalılar. P4 sistem almaya karar verdiyseniz

en mantıklısı i850 anakart ve Rambus bellekli almak. Test sonuçları da gösteriyor ki P4'ün performansı, ana bellek ve chipset seçimine sıkı sıkıya bağlı.

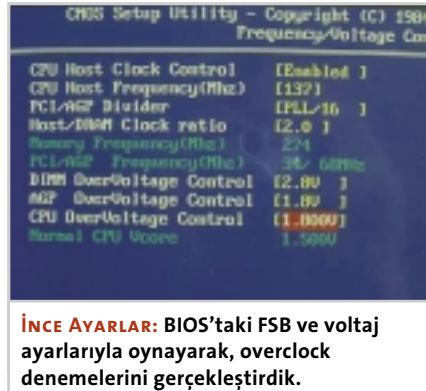
Athlon XP 2000+, rakiplerine göre tartışmasız daha iyi bir fiyat/performans oranı sunuyor. İşlemci eski Pentium 4/2 GHz ve Intel'in yeni "A" sınıfındaki Northwood 2 GHz işlemcisinden belirgin bir şekilde daha hızlı.

Testin birincisi ise az bir farkla Pentium 4/2,2 GHz. Gerçi bu işlemcinin Athlon XP 2000+'e göre 533 MHz'lik bir saat hızı avantajı var, ancak işlemci bu saat hızı avantajını pratikte pek gösteremiyor. DDR-RAM bellek kullanıldığında Athlon XP 2000+'e karşı 6-5 (toplam 11 test) gibi kıl payı bir galibiyet elde ederken, Rambus modüller (PC800) kullanıldığında ise 7-4 üstün duruma geçiyor, ancak işlemci Athlon XP 2000+'den yaklaşık 210 dolar daha pahalı. Sonuçta ortada P4 için bir galibiyetten ziyade bir beraberlik durumunun olduğu söylenebilir, zira kullanacağınız programlara ve komut seti desteğine göre sonuç değişebiliyor. Fiyat/performans konusunda ise Athlon XP 2000+ çok daha fazlasını sunuyor.

Bir P4 overclock macerası: 3 GHz ile hızın doruklarında

0,13 mikron genişliğindeki yapıları sayesinde yüksek bir overclocking potansiyeline sahip Northwood Pentium 4 işlemcileri, Test Merkezinde overclock etmeden duramazdık. Bu çekirdeğe sahip ve 3500 MHz hızında çalışan bir işlemci, geçtiğimiz yıl Intel tarafından tanıtılmıştı. Overclocking işlemlerine başlamadan önce önümüze şu hedefleri koyduk: Sistem sadece standart bileşenlerden (piyasada satılan halleriyle) oluşmalıydı, salt bir overclocking konfigürasyonu olmamalıydı, abartı (su soğutma gibi) veya pahalı (Kryotech gibi) soğutma sistemlerine ihtiyaç duymamalıydı ve Windows XP için yeterince stabil çalışmalıydı.

Overclocking testlerinde kullandığımız 2,2 GHz'lik işlemci, piyasada satılan standart bir modeldi, Intel'in test amaçlı olarak verdiği ve çarpan kilidi olmayan özel bir işlemci değildi. Soğutucu fan olarak yine Intel'in standart modelini (dakikada 2800 dönüşlü) kullandık, zira sistem uzun süreli çalışma için uygun olmalı ve bu bağlamda sessiz çalışmalı, gürültücü fanlara sistemimizde yer yok. Anakart seçimi önemliydi, çünkü sadece FSB hızını artırarak



İNCE AYARLAR: BIOS'taki FSB ve voltaj ayarlarıyla oynayarak, overclock denemelerini gerçekleştirdik.

setinin burada kullanılamaması. Gerçi AMD işlemciler için bir yama mevcut, ancak bu Encoder'ın sonraki sürümlerinde sunulacak.

MovieJack hiçbir komut seti desteğine sahip değil ve burada sadece işlemcilerin "kaba" güçleri ortaya çıkıyor. MovieJack'te

CPU'larda Hız Yarışı

rak işlemciyi overclock etmek istiyorduk, diğer sistem bileşenlerinin bundan etkileneceği ve sistemin stabil çalışması gerekiyordu. Bu da ancak Gigabyte GA-8IRXP gibi, AGP ve PCI veriyolunu, sistem veriyolundan ayrı olarak çalıştırabilen bir anakartla mümkün. i845D chipsetli bu yeni anakart, AGP ve PCI veriyolu için özel bir bölüne sahip. i845D anakartlarda bellek olarak sadece DDR-RAM kullanılabiliyor, biz de hızlı bir PC2100 DDR bellek modülünü (CL2) kullandık; RD-RAM bellekler de zaten overclock'tan pek hoşlanmıyorlar.

İnce BIOS ayarlarıyla 3 GHz sınırını aşmayı başardık!

Overclock denemelerinin başarıyla sonuçlanması için doğru BIOS ayarları çok önemli. Pentium 4 standart olarak 100 MHz'lik bir sistem hızıyla çalışıyor, ancak "quad pumped" desteğiyle bu hız efektif olarak dört katına, yani 400 MHz'e çıkıyor. Biz de FSB hızını 100'den 133 MHz'e çıkartarak (yani efektif olarak 533 MHz demek bu) ilk overclock denememizi gerçekleştirdik. 2,2 GHz'lik P4'ün saat çarpını 22'ye sabitlenmiş durumda, böylece öncelikle 2926 (22 x 133 MHz) MHz'lik bir hız ortaya çıkıyor. Besleme gerilimini de artırmamız gerekti; zira standart ayarlarla "sadece" 2500 MHz'e kadar çıkabilirken, voltajı 1,5 volttan 1,8 volta (daha fazlasına BIOS izin vermedi) yükseltince, daha yüksek hızlara çıkabildik. Burada 1,8 voltun üst sınır olduğunu hemen belirtelim. Kendiniz overclock denemeleri yaparsanız, birden bire 1,8 volta çıkmayın ve küçük adımlarla (0,025 volt gibi) voltajı artırın. İlk denemede elde ettiğimiz başarıdan etkilenmiş bir şekilde 3 GHz sınırını aşmak için sistem veriyolu hızını biraz da-

ha artırdık ve 3 GHz ile saatler boyunca stabil bir şekilde çalışmak için de ikinci bir fan takmamız gerekti. 137 MHz FSB hızında 3014 MHz'lik (22 x 137 MHz) bir CPU frekansına ulaşıyor. Ancak CPU sıcaklığı bu hızla uzun süre çalışıldığında

hız artışı demek bu. İkinci benchmark olan Expendable'da da overclocking efekti iyice hissediliyor, saniyede 119 kareden 153 kareye çıkıyor. Yüksek saat hızının oldukça önemli olduğu son benchmark'ımız FlaskMPEG+DivX ile DVD en-



(Quake 3 loop'larla) 52 dereceden (2,2 GHz'de) 64 dereceye kadar çıkıyor. Bunun sonucunda bir süre sonra Pentium 4 otomatik olarak Throttling koruma mekanizmasını devreye sokuyor ve çalışmıyor. Bu sıcaklık sorununu çözmek için ikinci bir CPU fanını monte etmemiz gerekti. 137 MHz FSB'nin üzerindeki denemelerde ise stabil bir sistem elde edemedik ve bu yüzden benchmark'larımızı 3014 MHz saat hızında ve 61 derece CPU sıcaklığında (çift fanlı olarak) gerçekleştirdik.

3 GHz overclock hızıyla yeni benchmark sonuçları

Overclock edilmiş yeni sistemimizin yeni hızını ölçmek için CPU'ya iyice yüklenen benchmark'lara ağırlık verdik. Windows Media Encoder 7.1 ile yaptığımız testte (128 MB AVI dosyası WMV dosyasına dönüştürülüyor), overclock edilmiş yeni sistemimiz "eski" Pentium 4/2,2 GHz'e göre 44 saniye daha hızlı, yani yüzde 27'lik bir

code işleminde (181 MB'lık VOB dosyası DivX formatına dönüştürülüyor) ise 3 GHz'lik yeni P4'ümüz gerçek zamandan daha hızlı olarak encode işlemini gerçekleştiriyor, yüzde 24'lük hızlanmayla encode süresi 191 saniyeden 154 saniyeye düşüyor. FSB hızının yüzde 37 oranında yükseltilmesi benchmark'larda da kendini yüzde 20'nin üzerindeki artışlarla belli ediyor ve bu da bu frekanslar için çok iyi bir sonuç. Intel'in bu yılın ortasında P4 veriyolu hızını 133 MHz'e yükseltmek istemesine şaşmamak gerek. Son olarak CHIP'in, her işlemcinin bu şekilde overclock edilebileceğini ve çalışabileceğini garanti edemeyeceğini söyleyelim. Overclocking büyük ölçüde bir şans işidir ve donanımınızın zarar görmesine neden olabilir; oluşabilecek hasarlardan ve veri kayıplarından CHIP sorumluluk kabul etmeyecektir.

CHIP International Test Merkezi /
Ufuk Yanamkılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr

BENCHMARK VE OVERCLOCKING SONUÇLARI

	Pentium 4-2 GHz DDR / RD-RAM	Pentium 4(A)-2 GHz* DDR / RD-RAM	Pentium 4-2,2 GHz DDR / RD-RAM	Athlon XP 2000+ DDR-RAM	Pentium 4-3 GHz** DDR-RAM
Quake 3	195 / 204	212 / 226	223 / 239	221	
Expendable	92 / 90	111 / 119	119 / 128	140	153
3DMark 2001	7873 / 8141	8612 / 9016	8888 / 9358	9432	
Sysmark 2000- Internet Content Creation	263 / 267	277 / 281	304 / 306	341	
Sysmark 2000- Office Productivity	226 / 229	249 / 254	264 / 268	258	
Sysmark 2000- Toplam sonuç	241 / 246	261 / 266	280 / 284	291	
Sysmark 2001- Internet Content Creation	202 / 207	212 / 216	229 / 235	196	
Sysmark 2001- Office Productivity	155 / 158	168 / 172	179 / 184	172	
Sysmark 2001- Toplam sonuç	177 / 180	189 / 193	202 / 211	184	
Windows Media Encoder 7.1***	231 / 231	217 / 216	203 / 198	313	159
MovieJack	4539 / 4579	4753 / 4797	4966 / 5020	6096	
FlaskMPEG/DivX***	204 / 201	200 / 191	191 / 178	186	154
MP3 Maker***	19 / 17	16 / 16	15 / 15	16	

* Northwood çekirdekli yeni P4 modeli, ** 3 GHz'e overclock edilmiş P4 2,2 GHz, *** Düşük değerler daha iyi bir performans anlamına geliyor.



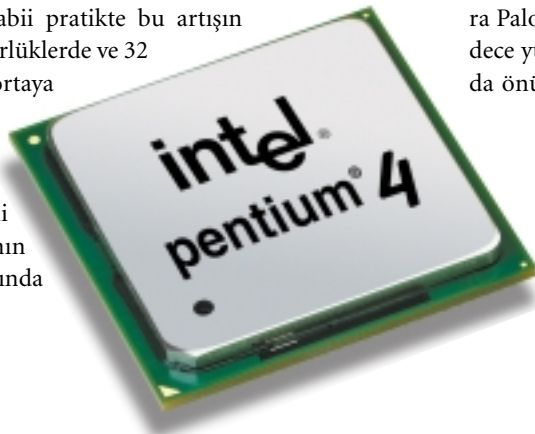
GeForce4 Geliyor

NVidia bir yıl süren uykusundan uyandı ve şubat ayı başında GeForce4'ü piyasaya sürüyor. CPU arenasında ise Intel 0.13 mikronluk 2.2 P4'le performans bayrağını AMD'den kapmış durumda. AMD'nin cevabı ise baharda geliyor...

13 Ocak 2002, Gainward'dan 128 MB bellekli GeForce 3

Grafik kartı üreticileri dur durak bilmiyor. Son olarak Gainward, 128MB 4ns bellekli GeForce3 Ti200 işlemcili kartı, Ocak ayı ortasında piyasaya süreceğini açıkladı. Gainward'ın elit serisi, Golden Sample etiketini taşıyacak olan ürün oldukça ilgi çekeceğe benziyor. Peki ekran kartlarında 128 MB bellek gerekli mi? Yeni oyunlarda kullanılan doku miktarının yüksekliği dikkate alınırsa 64 MB frame buffer'ın duruma göre yeterli olmayabileceği sonucuna varabiliriz. Özellikle oyunlarda yüksek çözünürlüğü tercih ediyorsanız ya da anti-aliasing ayarlarını sonuna kadar açıyorsanız, 64 MB bellek bazı durumlarda yetersiz kalabilir. Bunu kendi sisteminizde test etmeniz görece mümkün.

Örneğin 256 MB ya da üzeri sistem belleğiniz varsa, anakartınızın BIOS'undaki AGP Aperture Size seçeneğini 128 MB yapın. AGP Aperture Size, genellikle default olarak 64 MB'tır. Sistem belleğinin ne kadarının AGP üzerinden 3D uygulamalar tarafından kullanılacağını tayin eden bu seçenek, bir anlamda ekran kartı üzerindeki bellek için "yedek güç" miktarını belirler. Bu şekilde 3D Mark 2001, Quake2/3 ya da Dronez gibi bir oyun demosu çalıştırarak performans farkı olup olmadığını görebilirsiniz. Fakat kullandığınız anakart chipset'ine bağlı olarak, genellikle performans artışı olacağını söyleyebiliriz. Tabii pratikte bu artışın özellikle yüksek çözünürlüklerde ve 32 bit renk derinliğinde ortaya çıkacağını tahmin edersiniz. Gainward'ın 128 MB bellekli GeForce3 Ti200 işlemcili kartının satış fiyatının yaklaşık 300 euro civarında olacağı belirtiliyor.



14 ocak 2002, Intel'in 0.13 mikron işlemcileri

Intel, epeydir 0.13 mikron işlemcilerinden (Northwood) bahsediyordu. Nihayet geçtiğimiz gün CHIP Test Merkezine yollanan Press Kit sayesinde, hem 2.0 hem de 2.2 GHz 0.13 mikron P4'leri yakından görme fırsatı buldum. Her iki işlemcideki 512 KB önbellek masaüstü işlemcilerinde yeni bir dönemin habercisi sayılabilir mi bilmiyorum, ama arttırılmış önbellek miktarı, hız yarışında çitanın yükseldiğini göstermesi açısından ilginç.

0.13 mikron teknolojisinin sağladığı ısı avantajları ve esnek yapı sayesinde, Northwood işlemcilerin, özellikle overclock meraklıları için bulunmaz hint kumaşı olduğunu söylemek mümkün. 0.13 mikron işlemcilerin overclock potansiyelini geçtiğimiz aylarda yaptığım CPU testinde 1.2 GHz Tualatin ve 1.2 GHz Celeron işlemcileri üzerinde görmüş ve bunu bir ay sonra gerçekleştirdiğim overclock testinde de vurulamıştım. Northwood işlemciler gerçekten de bu konuda harika.

15 Ocak 2002, AMD'den 0.13 mikron atağı

AthlonXP2000+'ın 2.2 GHz Northwood tarafından geçilmesi sürpriz olmadı. Hatta eminim AMD de bunu bekliyordu. Zira Palomino çekirdekli AthlonXP serisinin üretim amacı, sadece yüksek saat hızlarındaki P4'lerin değil Northwood'ların da önünü kesmektir. Öte yandan AMD de pekala, 0.13 mik-

Şu an için en hızlı yarış atı

2.2 GHz, 512 KB önbellekli P4 işlemcisi, masaüstü sistemler için şu an bulabileceğiniz en hızlı işlemci olma unvanına sahip

Donanım Günlüğü

ronluk 2 GHz üstü bir P4'le başa çıkamayacağını biliyordu. Peki AMD şimdi ne yapacak? Palomino çekirdeğini son sınıra kadar kullanarak, bu mimariyle mümkün olan en yüksek saat hızlarına çıkmayı planlayan AMD'nin, bu doğrultuda üreteceği AthlonXP2100+, 2200+, 2300+ve 2400+'ın ardından 0.13 mikron CPU üretimine geçmeyi planladığı gelen haberler arasında. Şirketin üreteceği ilk 0.13 mikronluk işlemci, AthlonXP2500+ olacak. 37.5 milyon transistör içerecek olan bu işlemcinin önbellek miktarı şu an için belli değil. Bu yılın ikinci çeyreğinde piyasaya sürülecek AthlonXP2500+ ile yarış iyice kızışacak. Zira Intel de, daha yüksek saat hızlarına sahip Northwood P4'leri bu aylarda satışa sunacak.

17 Ocak 2002, nVidia'nın sürprizi: GeForce 4 geliyor

nVidia'yı takdir ediyoruz. Gerçekten de, gerek sürücüler konusunda bu kadar çalışması gerekse sürekli yeni grafik işlemcileri üreterek piyasayı canlı tutması, en çok kullanıcılara ya- rıyor. Bugün Max Payne ya da MDK2 gibi güzel grafikli oyun- ların çoğunu nVidia'nın yılmak bilmeyen araştırma-geliştir- me laboratuvarlarına borçluyuz. Zaman zaman 128 bit'lik iş- lemcilerini 64 bit haline getirerek (daha uygun fiyatlı alterna-



Şimdilik sadece kutu

Şubat ayı içinde duyurulması planlanan GeForce 4'e ait kesin bilgiler ve resimler şu an için sır gibi saklanıyor.

tifler yaratma adına) piyasaya sürüp bizi kızdırsa da, nVidia'nın grafik kartları dünyasında trendi etkileyen en büyük güç olduğunu söyleyebiliriz. Şirke- tin son olarak ilgiyle karşılanan Geforce3 Ti500 işlemcisinden sonra, 5 Şubatta duyurmayı düşündüğü yeni işlemcisi GeFor- ce4 hakkında şimdiden bazı bilgiler kulaktan kulağa dolaş- maya başladı. Her ne kadar nVidia bu konuda henüz resmi bir açıklama yapmaktan kaçınıyorsa da kod adı NV25 olan GeForce4'ün aynı anda 6 piksel işleyebileceği (Pipeline) tah- min ediliyor. GeForce 3'te ise bu rakam 4. GeForce 3'ten daha yüksek çekirdek ve bellek hızlarına sahip olması beklenen iş- lemcinin, antialiasing konusunda daha iyi bir performans su- nacağı da sızan bilgiler arasında. GeForce 4'ün fiyatının ol- dukça yüksek olacağını tahmin etmek zor değil. Fakat kesin olan, GeForce4 sayesinde GeForce3 işlemcili kartların fiyatla- rının düşeceği.

GeForce4, nVidia'nın geçen yıl piyasaya sürdüğü NV-20 kod adlı GeForce3'ten bu yana, ciddi anlamda yeniden tasar- lanarak üretilen ilk GPU. Ciddi anlamda yeniden tasarlanan diyoruz, çünkü, aslında Ti serisi GeForce3'lerde, GeForce3'e nazaran pek bir yenilik olmadığı herkesin malumu. GeForce4



AMD'den geciken atak

AMD, üretimini büyük ölçüde karşılayan Dresden'deki fabrikasında şu an harıl harıl 0.13 mikron üretim teknolojisine geçmeye çalışıyor.

ise farklı. Öte yandan nVidia'nın tüm diğer önceki işlemcile- rine yaptığı gibi GeForce4'ün de farklı varyasyonlarını kısa bir süre sonra piyasaya süreceğini tahmin etmek için, kahin olmaya gerek yok. MX ve Ti serileri GeForce4 mimarisi altın- da yine devam edecek. Hatta GeForce4'ün ilk çıkacak modeli MX serisinden olacak. GeForce4 MX serisinin bir anlamda GeForce4/GeForce2 melezi olması bekleniyor. 2 adet rende- ring pipeline sahibi olacağı düşünülen GeForce4 MX, büyük ihtimalle GeForce2 benzeri bir T&L motoru kullanacak. Uzak doğudaki bazı marketlerde şimdiden satıldığı rivayet edilen GeForce4 kartlara ait herhangi bir resim henüz yayınlanma- dıysa da bu işlemciyi kullanan kartların kutularına ait fotoğ- raflar (ne kadar doğru bilinmez ama) şimdiden ortalıkta do- laşmaya başladı..

19 Ocak 2002, ATI da boş durmuyor

DirectX8 destekli bu yeni nVidia işlemcilere en ilginç cevap tabii ki nVidia'nın tek gerçek rakibi ATI'dan geldi. Şirket çok yakında DirectX9 destekli yepyeni bir grafik işlemcisi ürete- ceğini açıkladı. Hatta güvenilir kaynakların belirttiğine göre DirectX9 geliştirilme aşamasında ATI Radeon 8500 temel alınmış. ATI, gerçekten de Radeon serisiyle grafik işlemcisi arenasında nVidia'ya yalnız olmadığını hatırlatan tek şirket. Fakat bu yeni işlemcisi hakkında yazık ki elimizde pek bir bil- gi yok şu an için.

Radeon kartların testini Türkiye'de ilk kez yapan biri ola- rak, ATI'nin ülkemizde daha iyi temsil edilememesi beni hep üzmüştür. ATI Radeon 8500 işlemcisi taşıyan Utopia kartlar neyse ki artık ülkemizde de satılmaya başlandı. Üretim lisan- sını vererek farklı şirketlere GPU satmaya başlayan ATI; Gi- gabyte, Guillemot (Hercules), FIC, Shuttle ve Jetway gibi şir- ketlerle üretim ortağı olduğunu kısa zaman önce açıkladı. Daha önce Utopia şirketine, chip değil bizzat kendi ürettiği kartları vererek, kullanıcıları, farklı markalar tarafından üre- tilen Radeon işlemcili kartlara alıştırmaya çalışan ATI, FireGL serisiyle de profesyonel 3D pazarına göz kırpmıyor.

Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr

Şubat 2002 CHIP TOP 10

En İyi Donanımlar



Donanım piyasasına güncel bir bakış! Burada yer alan ürünler CHIP Test Merkezi tarafından bu ayki ve daha önceki sayılarda yer alan testlerle değerlendirilip sıralamaya konmuştur. Yeni bir donanım almaya karar verdiğinizde TOP 10 tabloları size rehberlik edecektir.



CHIP donanım ürünlerinin en iyilerini yayınlamaya devam ediyor. Her sene yaklaşık olarak 1000 tane ürün Test Merkezimize gelerek inceleme-ye alınıyor. Burada donanım editörlerimiz her bir ürünü test prosedürlerine sadık kalarak en ince ayrıntılarına kadar test ediyorlar. Böylece sizinle paylaşabileceğimiz çok büyük bir donanım veritabanı oluşuyor.

12 kategorilik TOP 10 tablolarımızda test edilen donanımlarla ilgili her türlü bilgiye rahatlıkla ulaşabilirsiniz. Hatta

aydan aya eklenen yeni ürünleri güncel fiyatları ile bu listede bulabilmek de mümkün. Fakat yine de satın alma aşamasında, CHIP CD'sinde yer alan CHIP TOP 10 bölümünden irtibat telefonunu arayarak fiyat alırsanız, herhangi bir sürprizle karşılaşmamış olursunuz. Kategorilere ayırdığımız ürünlerin her biri ayrı bir tabloda bulunuyor. Bu tabloda ürünler performans puanlarına göre sıralandırılıyorlar. Satın almada etkili olması için her ürün için ek olarak fiyat/performans puanı da yer alıyor. Fiyat/performans sadece TOP

10 tablosunda yer alan o ayki ürünler için geçerli bir puanlama. Yani performans puanı yüksek olan bir ürün fiyatı da uygun ise diğer ürünlerin fiyat/performans oranlarını da değiştirebiliyor.

Tabloya bakıp bir ürünü seçip beğendiğinizde, onun hangi ayda incelemesi yayınlandığını da anında görme imkanına sahipsiniz. Dergimizle birlikte verilen CD' de TOP 10 listelerimizde ürünleri hangi kriterlere göre test ettiğimize, nasıl puanlandırdığımıza ve ürünlerle ilgili firmalara dair bilgileri bulabilirsiniz.

DEĞERLENDİRME

» Kendi kriterlerinize göre değerlendirin

Test tablolarına dergiden olduğu gibi www.chip.com.tr adresinden de ulaşabilirsiniz. Bu tablolarda TOP 10 listesine girmeyi hak eden yeni ürünlerle birlikte performans puanı yüksek olan ürünleri aynı anda görebilirsiniz.

Tablolarda iki ayrı puan türü yer alıyor. Bunlar Performans ve Fiyat/Performans

olarak sınıflandırıldı. Sizin için ürünün fiyatından çok performansı önemli ise o zaman performans puanlandırması size hitap edecektir. Ama eğer bir üründe performanstan çok fiyatına önem veriyorsanız o zaman Fiyat/performans oranı belirleyici faktörünüz olacaktır. TOP 10 sıralamasını yaparken ürünler performans puanına göre en iyiden

en kötüye göre yer alıyorlar.

Bu liste her ay güncellendiğinden, fiyatların değişmesi fiyat/performans oranını da her ay değiştiriyor. Fakat fiyatın test kriterleri içinde bir ayrı bir başlık olmamasından dolayı fiyat/performans sıralamasını tabloya bakarak kendinizin oluşturması gerekiyor.

CHIP TOP 10



Seagate ATA IV: TOP 10'da yer alan en yüksek kapasiteli disk.



Seagate ST1181677LW: En büyük özelliği yüksek kapasitesi.



Epson Perfection: Yüksek tarama çözünürlüğüne sahip.

IDE Sabitdiskler

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Ort. Oku. Trans. H.	Ort. Yaz. Trans. H.	Veri Erişim Hızı	Rastgele Okuma H.	Dönüş Hızı (rpm)	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Seagate Baracuda ATA III	96	■■■■■	99	100	96	92	7200	105	30 GB, U-DMA/100, 2MB	6/01
2	Seagate Baracuda ATA III	96	■■■■■	100	89	100	96	7200	132	40 GB, U-DMA/100, 2MB	6/01
3	Seagate Baracuda ATA IV	92	■■■■■	94	97	88	90	7200	95	20 GB, U-DMA/100, 2MB	10/01
4	Seagate Baracuda ATA IV	91	■■■■■	94	96	87	90	7200	227	80 GB, U-DMA/100, 2MB	11/01
5	Quantum Fireball Plus AS	90	■■■■■	86	77	98	100	7200	108	30 GB, U-DMA/100, 2MB	6/01
6	Quantum Fireball Plus AS	84	■■■■■	82	76	80	99	7200	70	10.2 GB U-DMA/100, 2MB	6/01
7	Western Digital WD200BB	84	■■■■■	65	82	89	98	7200	89	20 GB, U-DMA/100, 2MB	6/01
8	Western Digital WD400BB	82	■■■■■	65	85	78	98	7200	125	40 GB, U-DMA/100, 2MB	6/01
9	Western Digital WD300BB	80	■■■■■	65	84	75	98	7200	107	30 GB, U-DMA/100, 2MB	6/01
10	Western Digital WD600AB	80	■■■■■	76	81	82	80	5400	155	60 GB, U-DMA/100, 2MB	10/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

SCSI Sabitdiskler

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Ort. Oku. Trans. H.	Ort. Yaz. Trans. H.	Veri Erişim Hızı	Rastgele Okuma H.	Dönüş Hızı (rpm)	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Quantum Atlas 10 KII	99	■■■■■	100	97	100	99	10000	1025	73.4 GB, Ultra160/m SCSI, 8 MB	6/01
2	Seagate ST173404LW	91	■■■■■	93	100	84	88	10000	920	73.4 GB, Ultra160/m SCSI, 4 MB	6/01
3	Quantum Atlas 10 KII	78	■■■■■	85	32	96	100	10000	415	36.7 GB, Ultra160/m SCSI, 8 MB	6/01
4	Seagate ST318451LW	78	■■■■■	67	72	81	94	10000	397	18 GB, Ultra160/m SCSI, 4 MB	9/01
5	Quantum Atlas V	78	■■■■■	71	74	71	98	7200	458	36.7 GB, Ultra160/m SCSI, 4 MB	6/0
6	Quantum Atlas V	76	■■■■■	83	78	57	87	7200	255	18.36 GB, Ultra160/m SCSI, 4 MB	6/01
7	Seagate ST1181677LW	71	■■■■■	69	73	66	97	7200	1900	180 GB, Ultra160/m SCSI, 16 MB	9/01
8	Fujitsu MAH3182MP	71	■■■■■	69	70	70	96	7200	252	18.2 GB, Ultra160/m SCSI, 4 MB	6/01
9	Quantum Atlas V	71	■■■■■	62	67	55	98	7200	199	9.1 GB, Ultra160/m SCSI, 4 MB	6/01
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

Tarayıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	600 dpi R.R.T.H.	300 dpi R.R.T.H.	600 dpi R.R.T.K	300 dpi R.R.T.K	Doküman-tasyon	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Epson Perfection 1640SU	94	■■■■■	83	95	100	100	100	265	1600 x 3200 dpi, 42 bit, USB, SCSI	08/01
2	Epson 1240U	89	■■■■■	100	98	96	96	100	143	1200 x 2400 dpi, 42 bit, USB	01/01
3	Microtek Scanmaker 4700	82	■■■■■	71	57	70	91	88	226	1200 x 2400 dpi, 42 bit, USB	01/01
4	Epson Perfection 640U	80	■■■■■	69	71	76	78	100	103	600 x 2400 dpi, 36 bit, USB	08/01
5	HP Scanjet 3400C	80	■■■■■	65	90	73	84	84	96	600 x 1200 dpi, 36 bit, Paralel, USB	01/01
6	HP Scanjet 4300C	80	■■■■■	74	95	75	89	80	111	600 x 1200 dpi, 36 bit, Paralel, USB	01/01
7	Acer ScanPris 640BU	79	■■■■■	54	38	92	69	84	69	600 x 1200 dpi, 48 bit, USB	01/01
8	Genius ColorPage HR7	79	■■■■■	49	74	81	82	100	122	1200 x 2400 dpi, 42 bit, USB	01/01
9	Acer ScanPris 1240UT	78	■■■■■	47	29	94	73	94	153	1200 x 1200 dpi, 48 bit, USB	01/01
10	HP Scanjet 3300C	78	■■■■■	94	100	70	87	77	69	600 x 1200 dpi, 36 bit, USB	01/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

CHIP TOP 10



17" Monitörler

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Convergence	Kontrol Seviyesi	Renk Skala Değerlen.	Ergonomi	Geometri	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Sony CPD-G200P	92	■■■■■	71	100	98	97	94	330	T. CRT, 0.24 mm, 1600 x 1200 P.	10/01
2	ADI Microscan G700i	80	■■■■■	74	50	95	89	93	215	T. CRT, 0.24 mm, 1600 x 1200 P.	10/01
3	Samsung SyncMaster 757 DFX	79	■■■■■	75	50	93	88	90	280	D.Flat, 0.20 mm, 1920x1440 Pixel	11/01
4	Miro 17F95	78	■■■■■	74	50	91	89	87	215	D.Pitch, 0.25 mm, 1600x1200 P.	10/01
5	Viewsonic G5773	77	■■■■■	90	50	83	83	81	267	D.Pitch, 0.26 mm, 1280x1024 P.	10/01
6	Iiyama VisionMaster Pro 410	76	■■■■■	43	50	100	91	100	300	D.Tron, 0.25 mm, 1600 x 1200 P.	10/01
7	Sony CPD-E220E	76	■■■■■	57	50	98	86	92	250	T. CRT, 0.24 mm, 1280 x 1024 P.	10/01
8	Philips 107B	76	■■■■■	71	50	84	90	88	245	Dot Pitch, 0.25 mm, 1920x1440 P.	10/01
9	Acer P791	76	■■■■■	60	50	94	88	88	230	A.Grille, 0.25 mm, 1600 x 1200 P.	10/01
10	LG 774FT	75	■■■■■	60	50	96	84	89	200	Flatron, 0.24 mm, 1600 x 1200 P.	10/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

GxYxD: GenişlikxYükseklikxDerinlik - P.: Pixel

19" Monitörler

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Conv.+ Geo. P.	Ergonomi Puanı	Yatay Fre. (kHz)	Düsey Fre. (Hz)	Boyutları (GxYxD)	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Sony G400	98	■■■■■	96	100	30-96	48-120	446x464x461	440	Trinitron, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	3/01
2	LG 995FT	95	■■■■■	96	94	30-96	50-160	470x480x470	370	Flat S. Tube, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	6/01
3	Philips 109P	95	■■■■■	95	94	30-110	50-160	456x469x438	405	Flat S. Tube, 0.25 mm, 1920 x 1440 dpi	1/01
4	NecFP950	97	■■■■■	100	92	31-110	55-160	442x456x447	580	Grill Pitch, 0.25 mm, 1600 x 1200 dpi	1/00
5	ViewSonic PF790	91	■■■■■	92	83	30-97	50-160	470x470x477	463	Perfect Flat, 0.25 mm, 1600 x 1200 dpi	11/00
6	Sony E400	91	■■■■■	96	83	30-96	48-120	446x464x461	424	Trinitron, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	3/01
7	Eizo FlexScan F 67	84	■■■■■	86	82	30-96	50-160	452x455x478	455	Flat S. Tube, 0.26 mm, 1600 x 1200 dpi	11/99
8	ADI Microscan G66	77	■■■■■	77	77	30-95	50-160	470x483x425	453	Trio D.Pitch, 0.26 mm, 1600 x 1200 dpi	11/99
9	Philips 109B	77	■■■■■	83	68	30-95	50-160	452x462x420	385	Dot Pitch, 0.22 mm, 1920 x 1440 dpi	11/99
10	Acer 99SL	77	■■■■■	83	68	30-98	50-160	484x466x428	345	Trio D. Pitch, 0.26 mm, 1600 x 1200dpi	7/00

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

GxYxD: GenişlikxYükseklikxDerinlik

DVD Sürücüler

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	DVD Perfor.	CD Perfor.	Audio Grabbing	Hata Düz. Perfor.	Beraber. Gelenler	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Pioneer DVD-105SZ	87	■■■■■	99	93	49	50	100	75	16X, 40X, Slot	9/01
2	Acer DVP1640A	87	■■■■■	100	100	57	26	90	69	16X, 40X, Tray	9/01
3	Aopen DVD-1640PRO	83	■■■■■	87	94	57	52	95	69	16X, 40X, Slot	9/01
4	LG DRD 8160B	83	■■■■■	80	85	60	95	87	72	16X, 40X, Slot	12/01
5	LG DRD 8120B	74	■■■■■	73	74	44	100	87	62	12X, 40X, Tray	9/01
6	Aopen DVD-1240	69	■■■■■	72	82	59	20	85	54	12X, 40X, Tray	9/01
7	BTC BDV 316B	67	■■■■■	65	77	74	18	90	52	16X, 48X, Tray	9/01
8	Sony DDU1621	63	-	65	55	98	26	85	70	16X, 40X, Tray	10/01
9	Lite-On LTD-163	60	■■■■■	44	78	100	4	90	61	16X, 40X, Tray	9/01
10	Nec DV-5800A	53	■■■■■	59	55	26	21	85	72	16X, 48X, Tray	9/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.



Epson Photo 2000P: Çok yüksek çözünürlükte baskı yapabiliyor.



Xerox PHASER3400: Dakikada 16 sayfa baskı yapabiliyor.



Aopen CD-948E: Fiyat/performans oranı en iyi olan ürün.

Mürekkep Püskürtmeli Yazıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Office Baskı H.	Resim Baskı H.	Grafik Baskı K.	Resim Kalitesi	Grafik Kalitesi	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	HP 2250 TN	95	□□□□□	89	97	78	94 dpi	100 dpi	850	1200x600 dpi, Paralel, Ethernet	5/01
2	Epson Stylus Photo 2000P	91	□□□□□	63	75	62	100 dpi	97 dpi	590	2880x720 dpi, Paralel, USB	8/01
3	Epson Stylus Color 980	91	□□□□□	57	85	88	94 dpi	97 dpi	145	2880x720 dpi, Paralel, USB	12/00
4	HP 1220C	87	□□□□□	100	35	58	94 dpi	94 dpi	400	600x600 dpi, Paralel, USB	10/00
5	Epson Stylus Photo 1270	85	□□□□□	52	100	100	76 dpi	82 dpi	345	1440x720 dpi, Paralel, USB	10/00
6	Epson Stylus Color 680	83	□□□□□	60	61	55	92 dpi	87 dpi	70	1440x720 dpi, Paralel, USB	8/01
7	Lexmark Z42	80	□□□□□	51	54	47	91 dpi	95 dpi	99	2400x1200 dpi, Paralel, USB	3/01
8	HP 930C	80	□□□□□	44	53	54	100 dpi	96 dpi	130	600x600 dpi, Paralel, USB	10/00
9	HP 970 Cxi	77	□□□□□	55	53	57	83 dpi	94 dpi	175	600x600 dpi, Paralel, USB	10/00
10	Xerox Docuprint M760	75	□□□□□	52	47	52	77 dpi	86 dpi	141	1200x1200 dpi, Paralel, USB	2/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

2500 \$'ın Altındaki Lazer Yazıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Office Baskı H.	Grafik Baskı H.	Resim Kalitesi	Grafik Kalitesi	Ergono. + B. Gelen	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Lexmark Optra T614	94	□□□□□	93	100	95	86	93	1189	1200 x 1200 dpi, 16 MB	4/01
2	Xerox Docuprint N2125	87	□□□□□	64	54	97	100	100	1150	1200 x 1200 dpi, 32 MB	4/01
3	Oki Okipage 24	80	□□□□□	100	100	84	73	84	1276	600 x 1200 dpi, 16 MB	4/01
4	HP Laserjet 4100 DTN	79	□□□□□	90	60	100	87	93	1900	1200 x 1200 dpi, 32 MB	4/01
5	Xerox PHASER 3400	74	□□□□□	55	42	74	80	76	770	600 x 600 dpi, 4 MB	1/02
6	Canon LBP-800	66	□□□□□	36	60	88	90	53	373	600x600 dpi, 512 Kbyte	4/01
7	Lexmark Optra E312	64	□□□□□	42	46	93	77	76	368	600x600 dpi, 4 MB	4/01
8	Canon LBP-1000	61	□□□□□	42	22	99	89	80	685	1200x1200 dpi, 4 MB	4/01
9	IBM Infoprint 12	59	□□□□□	49	33	75	79	93	515	1200x1200 dpi, 4 MB	4/01
10	Epson EPL-5800	58	□□□□□	44	38	77	78	86	330	1200 x 1200 dpi, 16 MB	4/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

CD Sürücüler

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	CD Tach Perfor.	Hata Düz. Perf.	Ergonomi	Audio Ripping	Bellek	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Kenwood UCR-421	75	□□□□□	100	25	80	12.4 X	2 MB	75	72X, IDE Ultra DMA 33	4/00
2	Aopen CD-948E	64	□□□□□	53	55	65	20 X	128 Kb	31	48X, IDE Ultra DMA 33	8/00
3	Aopen CD-952E	60	□□□□□	47	51	65	19.1X	128 Kb	31	52X, IDE Ultra DMA 33	8/00
4	Asus CD-5550	60	□□□□□	62	44	65	13.9 X	128 Kb	35	50X, IDE Ultra DMA 33	8/00
5	Creative CD5233E	58	□□□□□	51	86	70	7.8 X	256 Kb	43	52X, IDE Ultra DMA 33	8/00
6	Samsung SC-152	58	□□□□□	47	100	60	7.9 X	128 Kb	33	52X, IDE Ultra DMA 33	8/00
7	Sony CDU4811	58	□□□□□	54	85	60	7.8 X	128 Kb	40	48X, IDE Ultra DMA 33	8/00
8	LG CRD-8520B	53	□□□□□	50	35	60	13.6x	128 Kb	35	52X, IDE Ultra DMA 33	3/01
9	Sony CDU4821	53	□□□□□	50	70	60	7.8 X	512 Kb	45	48X, IDE Ultra DMA 33	8/00
10	Creative Digital IR	52	□□□□□	53	40	90	7.9 X	128 Kb	43	52X, IDE Ultra DMA 33	5/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

CHIP TOP 10



150\$'ın Altındaki Ekran Kartları

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Quake III	Quake II.	3D Mark 2000	View Perf. OpenGL	Ergonomi	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Abit Siluro T400	99	■ ■ ■ ■	98	99	98	97	100	85	N. GF2 MX 400, AGP 4X, 64MB SDRAM	8/01
2	Leadtek Geforce 2 MX SH MAX	97	■ ■ ■ ■	100	100	100	99	90	100	N. GF2 MX 400, AGP 4X, 64MB SDRAM	6/01
3	MSI MX400 Pro-TC64S	95	■ ■ ■ ■	98	98	97	97	90	84	N. GF2 MX 400, AGP 4X, 64MB SDRAM	1/02
4	Cardex Geforce 2 MX Golden S.	94	■ ■ ■ ■	89	93	85	99	100	138	N. GF2 MX, AGP 4X, 32MB SDRAM	2/01
5	Guillemot Prophet II-MX	93	■ ■ ■ ■	98	99	90	98	87	125	N. GF2 MX, AGP 4X, 32MB SDRAM	2/01
6	Cardex GF2 MX 400	92	■ ■ ■ ■	91	93	95	97	85	120	N. GF2 MX400, AGP 4X, 64MB SDRAM	12/01
7	Leadtek Geforce 2 MX	92	■ ■ ■ ■	93	94	87	98	93	63	N. GF2 MX, AGP 4X, 32MB SDRAM	2/01
8	PixelView Geforce2 MX Twin	91	■ ■ ■ ■	82	92	99	98	87	60	N. GF2 MX, AGP 4X, 32MB SDRAM	2/01
9	ATI Radeon	87	■ ■ ■ ■	83	90	91	57	83	145	ATI Radeon, AGP 4X, 32MB SDRAM	2/01
10	Aopen PA256MX	87	■ ■ ■ ■	83	93	91	96	75	100	N. GF2 MX, AGP 4X, 32MB SDRAM	2/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

150\$'ın Üstündeki Ekran Kartları

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Quake III	Quake II.	3D Mark 2000	View Perf. OpenGL	Ergonomi	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	MSI G3Ti 500-VTG	98	■ ■ ■ ■	98	99	98	97	100	340	GF3 Ti 500, AGP 4X, 64 MB DDR	1/02
2	Leadtek Winfast GF 3 Ti 500 TD	96	■ ■ ■ ■	100	100	100	100	81	410	GF3 Ti 500, AGP 4X, 64 MB DDR	12/01
3	Abit Siluro Geforce3 Vio	95	■ ■ ■ ■	98	96	95	95	97	372	Nvidia Geforce3, AGP 4X, 64 MB DDR	12/01
4	Utopia Ati Radeon 8500	93	■ ■ ■ ■	98	97	99	59	83	285	Ati Radeon 8500, AGP 4X, 64 MB DDR	12/01
5	Leadtek Geforce 3	92	■ ■ ■ ■	97	97	95	96	81	365	Nvidia Geforce3, AGP 4X, 64 MB DDR	9/01
6	Gigabyte GF-3000	88	■ ■ ■ ■	95.06	95.06	92.15	94.08	73	345	Nvidia Geforce3, AGP 4X, 64 MB DDR	7/01
7	Leadtek Geforce 2 GTS Ultra	85	■ ■ ■ ■	90.21	84.39	85.5	91.2	81	170	Geforce2 Ultra, AGP 4X, 64 MB DDR	6/01
8	Elsa Gladiac Geforce2 Ultra	81	■ ■ ■ ■	84.39	83.42	79.8	87.36	81	428	Geforce2 Ultra, AGP 4X, 64 MB DDR	2/01
9	Creative Geforce 2 Ultra	78	■ ■ ■ ■	89.24	83.42	84.55	89.28	48	455	Geforce2 Ultra, AGP 4X, 64 MB DDR	2/01
10	Cardex GF 2 Pro 400 Golden S.	77	■ ■ ■ ■	82.45	79.54	73.15	83.52	81	280	GF2 GTS Pro, AGP 4 X, 64 MB DDR	6/01

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

CD Yazıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Ort. Veri Trans. H.	Ort. Erişim Süresi	Hata Düz. Süresi	Audio CD Yazma	Data CD Yazma	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Plextor Plexwriter 24/10/40A	98	■ ■ ■ ■	80	71	40	100	100	185	24/10/40, 4 MB	10/01
2	Yamaha CRW3200-VK	97	■ ■ ■ ■	68	67	55	99	99	180	24/10/40, 8 MB	2/02
3	TDK CyClone 24/10/40	97	■ ■ ■ ■	70	65	60	99	99	165	24/10/40, 2 MB	12/01
4	Plextor Plexwriter 16/10/40A	97	■ ■ ■ ■	67	49	55	98	96	135	16/10/40, 2 MB	4/01
5	Yamaha CDRW 2100E	94	■ ■ ■ ■	100	100	40	98	98	110	16/10/40, 8 MB	3/01
6	LG GCE-8160B	91	■ ■ ■ ■	83	84	55	94	94	100	16/10/40, 2 MB	12/01
7	Aopen CRW-1232	89	■ ■ ■ ■	84	84	4	92	93	110	12/10/32, 4 MB	11/00
8	Lite-On 16/10/40X	88	■ ■ ■ ■	85	80	30	96	95	105	16/10/40, 2 MB	7/01
9	Sony CRX168B	82	■ ■ ■ ■	86	73	29	73	90	115	16/10/40, 8 MB	10/01
10	Plextor PX-W1210TA	78	■ ■ ■ ■	48	55	100	61	91	110	12/10/32, 2 MB	11/00

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz Firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

İÇİNDEKİLER

112	Ayın Shareware'leri: Sizin için seçtiğimiz yazılımlar
114	Yeni Yazılımlar Testte: Yazılım incelemeleri
120	eCHIP CD İçeriği: Programlar ve bölümler
122	Windows Update: Güncelleme zamanı
128	DVD Kopyalama: Ripp'leme ve CD kayıt
142	Yapay Zeka: Robot insanların geleceği
146	Ses Formatları: MP3'e rakip formatlar



Anında Mesajlaşmanın Karşı Konulmaz Cazibesi

“Mesaj” Veren Rekabet

Anında mesajlaşma yazılımları, önemli bir hizmet sundukları gibi, internet şirketlerinin de iştahını kabartıyorlar. Ama bu pastadan dilim almak kolay değil.

■ IRC sistemi ile sohbet odalarında başlayan internetin nimetlerinden chat, ICQ gibi anında mesajlaşma yazılımlarının ortaya çıkması ile yeni bir boyut kazandı. Yazılan mesajın anında alıcının ekranında belirmesini sağlayan bu yazılımlar, kısa sürede çalışanların, öğrencilerin, hatta ev hanımlarının bile günlük yaşamlarında önemli yer edinmeye başladılar.

Anında mesajın çekiciliği

Daha birkaç sene öncesine kadar, işyerinde çalışanların sohbete dalarak performanslarının düşmesine neden olacağından endişe edilerek pek çok yerde yasaklanan, işverenlerin şüphe ile baktığı anında mesajlaşma yazılımları, bugün artık profesyonel bir işletim sisteminin ana bileşenlerinden biri olarak bilgisayarlar standart olarak kuruluyor. İşverenler, dosya alışverişi veya gerekli haberleşmeler için çalışanlarının masalarından kalkmaları ya da ofisten çıkmaları yerine, ICQ, MSN Messenger, AOL IM veya Yahoo Messenger gibi anında mesajlaşma yazılımlarının olanaklarını kullanmanın avantajlarını keşfettiler. Sıradan bilgisayar kullanıcıları ise, bu yazılımlar sayesinde yalnızlık duygularına sanal ortamda çare buldular. Ailelerini, arkadaşlarını ekranın bir köşesinde, bir “tıkla” ulaşılabilecek mesafede görmelerinin insanları rahatlattığı ortada.

Ancak, ortaya çıkan bir diğer gerçek ise, anında mesajlaşma yazılımlarının çok karlı ve

geleceği çok parlak bir alan açtığıydı. Yıllarca, sadece yazılımın bedava download edildiği ana sayfasına reklam olarak geçinen ICQ, son versiyonunda mesaj pencerelerinin altına da reklam almaya başladı. Yine dev teknoloji firmaları, AOL, Microsoft ve Yahoo kendi anında mesajlaşma yazılımlarını geliştirmek ve yaygınlaştırmak için devasa yatırımlar yaptılar. Hatta Microsoft bir adım ileri gidip, kısa bir süre önce web tarayıcısı Internet Explorer'ı işletim sisteminin standart tarayıcısı olarak belirlediği için hakkında açılan ve başını çok ağrıtan tekelleme davalarının gölgesinde, kendi mesajlaşma yazılımını son işletim sistemine gömülü olarak sunmaya başladı.

Yakın gelecekte bu pazara hakim olanların internet üzerinde alışverişten, müzik kiralamaya, online televizyona ve tabii ki reklam pastasından büyük pay almaya kadar pek çok konuda avantajlı olacağı düşünülüyor.

Anında mesajlaşma yazılımları konusunda ki rekabet, elbette kullanıcılara da yarar sağlıyor. Gittikçe daha cazip hale gelen yazılımlar, hem hizmet çeşidi ve kalitesi hem de güvenlik açısından daha da gelişiyorlar. ICQ'nun son versiyonları üzerinden cep telefonlarına kısa mesaj yazmak, hatta cep telefonlarında mesaj almak mümkünken, Yahoo da kendi programını mini bir video konferans ortamına dönüştürme çabasıyla dikkat çekiyor.

Bilgi için: www.icq.com, www.aol.com

McAfee VirusScan 6.0**“I Love You”nun Şansı Yok**

McAfee VirusScan 6.0, HAWK (Hostile Activity Watch Kernel) bileşeni ile şüpheli işlemlere karşı bilgisayarı devamlı olarak göz altında bulunduruyor. Bu fonksiyon, örneğin adres defterinizdeki kişilerin yüzde 75'inden fazlasına e-posta gönderilecek olursa bir uyarı mesajı ekrana

getiriyor ve bu sayede “I Love You” türündeki virüsler engellenabiliyorlar. 6.0 versiyonu aynı zamanda senkronizasyon esnasında PDA'ları da virüse karşı tarıyor. Virüs tarayıcının yeni sürümü etkin bir koruma sunuyor.

Fiyatı: Yaklaşık 50 Euro

Bilgi için: www.mcafee.com

SMS Seslendi!**Mesaj Yazmak Dert Değil**

Ses teknolojileri üzerine çalışan One Voice şirketinin geliştirdiği bir yazılım ile kısa mesajları konuşarak oluşturmak mümkün



hale geldi. Yazılım sesleri tanıyarak bulunduğu ortamda metine çevirebiliyor. Bir mikrofona da ihtiyaç du-

yan yazılım hem cep telefonlarında hem de bilgisayarlarda çalışıyor. Konuşmanın metne çevrilerek, karşı tarafa yazılı olarak, SMS şeklinde gönderilmesini sağlayan yazılım, telefon operatörleri tarafından kullanılabilir ve bir hizmet olarak kullanıcılara sunuluyor. Ancak aynı yazılım, bilgisayar üzerinde de MSN Messenger ile uyumlu çalışıyor ve kontak listesinde bulunan bir kişiye mesaj göndermek için klavye ile yazı yazmak yerine, mikrofona konuşmak yetiyor. Yazılım sesleri yazıya dönüştürerek anında karşı tarafın ekranına yansıtıyor.

Bilgi için:

<http://www.onevoicetech.com/>

RVS-COM Plus 9.0**Cep'ler PC ile Konuşuyor**

Yeni ISDN yazılımı RVS-Com Plus 3.0, Unified Messaging fonksiyonlarını son kullanıcı bilgisayara taşıyor. Standart 2.0



versiyonunun takipçisi ev bilgisayarı faks, telefon, telesekreter, SMS, resimli telefon, uzaktan denetim ve veri transferi için haberleşme merkezine dönüştürüyor.

Cep telefonu baz istasyonu olarak adlandırılan istasyonlar ile cep telefonu da SMS, ilet, geri arama veya yönlendirme fonksiyonlarıyla bağlanabilir. Yeni ISDN haberleşme merkezi son kullanıcıya çok sayıda iletişim imkanı sunuyor. **Fiyatı:** Yaklaşık 150 Euro

Bilgi için: www.rvs.de

Fix-It Utilities 4.0**PC Bakım ve Optimizasyonu**

Bilgisayarları için toptan koruma arayanlar için iyi haber! Bu araç 95b'den NT 4.0'a kadar tüm Windows sistemlerinde performansı artırıyor ve muhtemel hataların sorun çıkarmasını engelliyor.

4.0 versiyonunda Tuning, sistem saatinin internet üzerinden senkronizasyonu için veya ErrorTracker hata toplayıcısı gibi basit yeni sihirbazlar bulunuyor. Ayrıca, yazılıma virüs koruma ve dosya ve programların açılmasını hızlandıran fonksiyonlar da iyileştirilmiş.

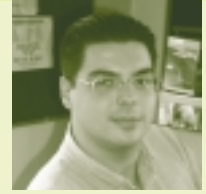
Fiyatı: Yaklaşık 50 Euro

Bilgi için: www.ontrack.com

KISA... KISA...

- **Uranium'dan “Deskbar”**
Uranium Deskbar sayesinde, bilgisayar parçalarının fiyat ve stok durumları ile İMKB hisse senet fiyatları ve döviz kurları da anında takip edilebiliyor.
Bilgi için: www.uraniumpc.com

- **Avuç içinde Kontrol**
BMC'nin geliştirdiği FREEBIRD, şirket verilerinin yönetilmesini sağlayarak, müşterilerine veritabanı yönetim özgürlüğü getiriyor.
Bilgi için: www.BMC.com

EDİTÖR'DEN NOTLAR

Mahmut Karslıoğlu
CHIP Yazı İşleri
Müdürü

Shareware Kurarken Aman Dikkat!

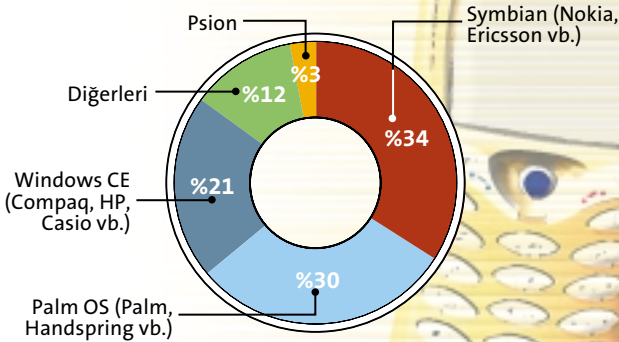
Bilgisayar yazılımlarına ayırabileceğiniz bütçeniz kısıtlıysa, shareware ya da freeware yazılımları kullanmak iyi bir seçim olabilir. Ancak bu yazılımları kurarken eskiden gelen bir alışkanlıkla kurulum adımlarını hızlıca geçiyorsanız, bir anda istemediğiniz ek programlar da kontrolünüz dışı sabit diskinize kurulabilir. Shareware ve freeware yazılımlar üzerinde görülen bu yeni reklam şeklinde, firmalar kendi ürünlerinin kurulum dosyalarının içine, para kazanmak amacıyla yabancı spyware'leri de yerleştirebiliyorlar. Bunlardan kurtulmak içinse, artık shareware'leri kurarken biraz daha dikkatli olun ve bu tür istenmeyen yazılımları devre dışı bırakın.

**IN & OUT****Burn Proof**

CD yazma işlemi sırasında CD'nin yanmasını önlemek için Burn Proof teknolojisini destekleyen programlar çalışıyor.

**HTML**

Hala temel kabul edilse de, artık sadece HTML bilmek web yazılımcıları arasında bir şey ifade etmiyor.

**PDA, CEP TELEFONU****Mobil cihazlar için işletim sistemlerinin pazar payları**

SYMBIAN PALM'i GEÇTİ: Yeni Nokia Communicator sayesinde, 2001'in üçüncü çeyreğinde Batı Avrupa'da satılan çoğu mobil cihaz üzerinde Symbian işletim sistemi çalışıyor.

SHAREWARE

Top-Downloads www.chip.com.tr

1. **KazaA Media Desktop**
Bu program ile popüler P2P ağında arama yapabilirsiniz
2. **ICQ 2001 b**
Arkadaşlarınız ile sohbet için en tanınmış iletişim aracı
3. **DivX Player ve Codec**
DVD kalitesindeki filmleri izlemek için gerekli codec
4. **ZoneAlarm**
İnternet üzerinde güvenliği sağlayacak firewall yazılım
5. **Download Accelerator**
Bağlantı kopmadan hızlı bir şekilde dosya transferleri için
6. **Ad-Aware**
Kullandığınız yazılımlardaki reklamları kaldırabilen bir araç
7. **Nero Burning ROM**
Her türlü CD yazma işlemi gerçekleştirebilen yazılım
8. **Audiogalaxy Satellite**
İstediğiniz her MP3'ü bulabileceğiniz arama motoru

CD'DE YERALANLAR
© CD-Code **SHAREWARE**

Paltalk 4.0 ©

On-line İletişiminin Her Türü

Eğer internet üzerinden hem sesli hem de görüntülü iletişim kurmak istiyorsanız, bu ücretsiz programı deneyebilirsiniz!

Sürekli yapmanız gereken uluslararası görüşmeler yüzünden, telefon faturalarınız çok fazla kabarık geliyorsa, bu ay tanıtacağımız Paltalk tam size göre bir program. Dünyanın neresinde olursa olsun, aramak istediğiniz kişinin de elinin altında bir bilgisayar ve internet varsa, tüm uluslararası görüşmeleriniz artık bedavaya gelecek demektir.

İnternet üzerinden 50 kişiye kadar online konferans

Buna ek olarak 50 kişiye kadar aynı anda görüşme yapabilmeye olanak tanıyan programla, toplantılarınızı bir araya gelmeye gerek duymadan on-line olarak da yapabilirsiniz. Sesli görüşmenin yanı sıra video konferans özelliği ile, uzaktaki arkadaşlarınızı ve ailenizi görmeyi de Paltalk ile mümkün olabiliyor.

Yazılım ayrıca, eğer listenizde yer alan arkadaşlarınız o an internete bağlı değilse, on-line



GÖRÜNTÜLÜ KONFERANS: Paltalk ile online toplantılarınızda aynı pencere altından görüntülü iletişim kurmak mümkün oluyor.

olduklarında dinleyebilmeleri için sesli e-mail gibi oldukça çeki bir özellik de sunuyor. Bağlantı hızınız multimedya içeriğin transferi için yeterli değilse, tabii ki sadece ICQ benzeri bir mesaj programı ile gerçek zamanlı sohbet etme şansınız da bulunuyor. Tüm bunların yanı sıra

yazılım Paltalk kullanıcıları arasında dosya paylaşımı ve PC2Phone özelliklerini de destekliyor. 24 saat sürekli on-line yardım sunan yazılımı kullanabilmek için kendinize bir Paltalk hesabı yaratmanız gerekli. Bunun için kurulum sırasında on-line olmanız yeterli olacaktır.

Elektronik Kütüphaneniz İçin İlginç E-Kitaplar

Hiçbir zaman gerçek kitapların yerini tutamayacak olsalar da, e-book olarak adlandırılan elektronik kitaplara olan ilgi her geçen gün artıyor. Dolayısıyla bu ay shareware bölümünde, kitaplarını raflar yerine sabit-disk üzerinde saklamak isteyen okuyucular için, ilgi çekeceğine inandığımız farklı konularda 3 e-book'a da yer verdik. Ücretsiz olarak sunulan bu 3 kitaptan ilki, özellikle özel efektler konusuyla ilgilenenlerin dikkatini çekecektir. MAKEUP FX E-Book 2.0 adındaki bu kitap, aslında cadılar bayramı için hazırlanmış. Evde bulabileceğiniz malzemeleri kullanarak sahte kan, çeşitli makyaj hileleri ve sahte cam gibi efektlerin nasıl yapılabilceğini anlatan kitap, en basitinden en karmaşığına, her konuda bilgiyi içeriyor. İster sadece meraklı amatör olarak il-



gilenin, isterseniz bir film makyajcısı olun, bu kitap ilginizi çekecektir. Ayrıca sürekli yenilenen kitap, her yeni sürümde daha fazla makyaj hilesi içeriyor. İlgileniyorsanız mutlaka yeni sürümlerini de takip edin.

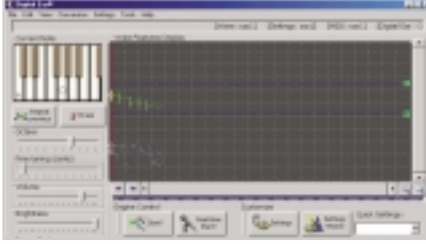
Bu ay tanıtacağımız ikinci kitap olan Sexual Ecstasy From Ancient Wisdom 1.0 adından da anlaşılabilceği gibi daha çok üst yaş grubundaki okurlarımıza hitap ediyor. Cinsel doyum, aslında antik çağda bile,

ilimle uğraşanların üzerinde durdukları bir konu olmuş. Bunun örneklerini hiyerogliflerde görebiliriz. Bu çalışma ise, daha çok yüzlerce yıl boyunca dünya üzerinde yer alan en sofistike toplumlar tarafından tecrübe edilmiş ve öğretilmiş cinsel doyum konusunda teknikleri ve felsefeyi okuyuculara sunmaya çalışıyor. Bu kitap HTML formatında bir e-book olmasından dolayı da, herhangi bir browser ile rahatlıkla izlenebiliyor. Son kitabımız olan Joke eBook 1.0 ise, içinde 150 adet şaka bulunan bir elektronik kitap. Ancak normal kitaplardan biraz farklı: Çünkü kitaptaki şakaları iyice okuyup kavradıktan sonra, üzerinde oynamalar yapıp kendi şakalarınızı gerçekleştirebiliyorsunuz. Bunun için not defteri tarzı bir arabirim ile arama ve filtreleme özellikleri de bu özel kitaba eklenmiş.



Digital Ear4.0 ☺**İnanması Güç Ama Gerçek**

Çeşitli dosya formatlarını birbirleri arasında dönüştürmek için piyasada birçok yöntem ve araç bulunur. Ancak bunların hepsi, benzer türde dosya formatları üzerinde, kaliteden ödün vererek ya da sıkıştırma kullanarak dönüştürme yapan araçlardır. Digi-



tal Ear ise, tamamen farklı kullarılarıdaki iki ses dosyası arasında dönüştürme yapabiliyor. Yani bu program ile, gerçek zamanlı bir ses verisini ya da kaydedilmiş bir WAV dosyasını standart MI-

DI'ye dönüştürmek mümkün oluyor. Sonuç ise gerçeğine çok yakın ve oldukça başarılı. Bundan sonra da çok az yer kaplayan bu dosyalar, herhangi bir synthesizer, sequencer ya da Cubase VST, Cakewalk ve Sonar benzeri yazılımlar içinde değiştirilerek rahatlıkla kullanılabilir. Digital Ear, standart PCM (.wav) dosyalarını açabiliyor. Yeni sürüm olan 4.0'da ayarlar için bir sihirbaz, daha geliştirilmiş araçlar, Geri AI fonksiyonu, daha basitleştirilmiş ses aralığı ayarı gibi özellikler de eklenmiş. 80 dolarlık kayıt ücreti ise biraz yüksek. Deneme sürümünde ise, araçlarda ve işlenebilecek WAV dosyası sürelerinde kısıtlamalar bulunuyor.

tal Ear ise, tamamen farklı kullarılarıdaki iki ses dosyası arasında dönüştürme yapabiliyor. Yani bu program ile, gerçek zamanlı bir ses verisini ya da kaydedilmiş bir WAV dosyasını standart MI-

Scream Corder 3.0 ☺**Hareketlerinizi Kaydedin!**

Bilgisayarınızda çalışırken yaptıklarınızı video olarak kaydetmek istemez misiniz? Scream Corder 3 bu amaçla geliştirilmiş, en iyi görüntü yakalama araçlarından biri. Program, kayıt sırasında oluşan hataları otomatik olarak düzelterek en mükemmel görüntüyü oluşturmak için harcanacak zamanı da azaltıyor. Program video görüntülerini AVI, hareketli GIF ve WMV şeklinde 3 farklı dosya formatında kaydedebiliyor. Herhangi bir yazılımı tanıtmak, yardım kılavuzları ve bilgisayar tabanlı eğitimler hazırlamak için ideal ve profesyonel bir program. Deneme sürümünde kayıtların üzerine bir banner ekleniyor. 90 dolarlık fiyatı ise bir shareware için biraz fazla.

Direct Sender 3.00 ☺**İnternette Farklı Bir Reklam Şekli**

Pek hoş karşılanmasa da e-mail yoluyla reklam yapma alışkanlığı, internet kullanıcıları arasında hızla yayılıyor. Konuyla ilgili insanlara ulaşip, ürünlerinizi tanıtmak için bu hızlı yolu kullanmak istiyorsanız Direct Sender'i deneyebilirsiniz.

Çok hızlı bir şekilde, istediğiniz kadar kullanıcıya istediğiniz kadar mesaj yollayabilen ve kullanıcı listeleri için Access, ODBC, Paradox ve Excel gibi veritabanlarını da kullanabilen bu program, internet servis sağlayıcınızın posta sunucularını atlayarak, bir engelle karşılaşmadan mesajları kullanıcılara gönderebiliyor. Üstelik kullanıcıya özel mesajlar da hazırlayabilen Direct Sender, aynı anda 100 işlemi paralel yürüterek bir gün içinde 2 milyon mesaj gönderebiliyor. Programın deneme sürümünde bir seferde sadece 20 e-mail gönderilebiliyor. Kayıt ücreti ise 40 dolar.

TAM SÜRÜM: Hornado 2.0 ☺**Güç Sizinle Olsun**

Commodore'larda severek oynadığınız R-Type, Katakis ya da Xout türü Shoot'em Right'ları ha-



tırılıyor musunuz? Sola doğru akan bir arka plan üzerinde, karşınıza çıkan onlarca düşman uzay gemisini, birbirinden ilginç

silahlarla yok etmeye çalıştığınız ve zaman zaman bir grafik cümbüşü haline dönüşen, baştan sonra heyecan yüklü bu oyunlara diğer bir örnek ise Hornado. Üstelik bu türün en iyi örneklerinden biri olan oyun, ücretsiz olarak dağıtılıyor. Birbirinden heyecanlı ve zor 8 bölümden oluşan Hornado'yu oynarken, dikkat edeceğimiz en önemlisi şey, sürekli silahlarınızı güçlendirip bölüm sonundaki devasa gemilerin karşısına zayıf çıkmamak.

Annotis Mail 1.0 ☺**E-Mail'lerinizi Canlandırın**

E-mail iletişiminizi daha verimli bir hale getirmek istiyorsanız Annotis Mail ismindeki bu eklenti denemenizde fayda var. Mesaj göndereceğiniz kişinin dikkatini çekmek ve zamandan tasarruf etmek için kullanabileceğiniz kulla-

nıcı dostu bu eklenti, Microsoft Outlook ve Outlook Express altında çalışabiliyor. Tamamen baştan düzenlenebilir vurgulayıcılar, işaretler ve yapışkan notlar gibi özellikler sunan Annotis Mail, e-mail mesajlarınıza renk katabiliyor.

KISA... KISA...**► Skin4All 0.21**

Programlarınıza değişik yüzler hazırlamak için kullanabileceğiniz, internet üzerindeki en hızlı ve en kolay program olan Skin4All; MSN Messenger, AIM, Yahoo Pager, ICQ, Winzip, Morpheus, KaZaA, Outlook Express ve daha birçok program üzerinde rahatlıkla kullanılabilir. Bunun için sadece istediğiniz kaplamayı ve daha sonrada yazılımı seçmek yeterli oluyor. Program ile dahili bir kaplama editörü de geliyor.

► Custo 1.8

Custo, bir web sitesinin tamamını sabitdiskinize indirmeye gerek kalmadan, site haritasını çıkarabiliyor. Sadece başlangıç adresini vererek, o site hakkında tüm bağlantıları, bunlarla ilgili bilgileri ve bağlı kaynakları listeleyen program, site dışı bağlantılar hakkında da bilgi verebiliyor. Daha sonra, bu listeyi kullanarak istediğiniz dosyaları ve klasörleri seçip, olabilecek en hızlı şekilde indirebiliyorsunuz.

► Evidence Terminator

Yaptığınız her hareketin izinin bilgisayarınızda kaldığını biliyor musunuz? Görüntülediğiniz resimler, izlediğiniz filmler, dinledikleriniz, okuduğunuz e-mail'ler ve aklınıza gelebilecek her işlemin izi sabitdiskinize kaydedilir. Eğer bu tür bilgilerin başkalarının eline geçmesini istemiyorsanız, temizlik için Evidence Terminator adlı bu yazılımı kullanabilirsiniz. Yeni sürümünde, birden fazla profil ile Windows'un 2000 ve XP sürümlerini de destekliyor.

► AAScripter 2.0

Programın içindeki 200'den fazla ücretsiz JavaScript'i kopyalayıp hazırladığınız web sayfalarına yaptırdığınızda, sitenize kolaylıkla animasyonlar, şık menüler, grafik ve metin efektleri ekleyebiliyorsunuz. Her bir script ile ilgili detaylı açıklamaları ve nasıl kullanılacağı hakkında detaylı bilgilerin de yer aldığı programın yeni sürümü olan 2.0'da kendinize ait script'leri ekleme şansınız da bulunuyor.

İÇİNDEKİLER

İşletim Sistemi
Microsoft Windows XP
Home Edition
Disk Düzenleme Yazılımı
Powerquest DriveCopy 4
**Organizasyon,
Yönetim Planlama**
Concept Draw Pro

**Bilgisayar Destekli
Tasarım Yazılımı**
Graphite Ver. 6
Grafik Tasarım Yazılımı
SWISH v2.0
Office Yazılım Paketi
Corel WordPerfect Office
2002 Standard Edition

**Bilgisayar Destekli
Tercüme Yazılımı**
ProÇeviri 1.2
**Masaüstü Yayıncılık
Yazılımı**
Microsoft Publisher 2002
Kişisel Güvenlik Yazılımı
Symantec Norton Internet
Security 2002

CHIP CD

Yazılım inceleme bölümünde yer alan ve CD-Code'una sahip ürünlerin deneme sürümlerini CHIP CD'sinde bulabilirsiniz.

Bu yazılımlardan bazıları için gerekli olacak deneme şifrelerini ise aşağıdaki internet adreslerine bağlanarak elde edebilirsiniz.

Graphite Ver. 6
<http://www.ashlar-vellum.com/downloads/trial.shtml>

CHIP ONLINE

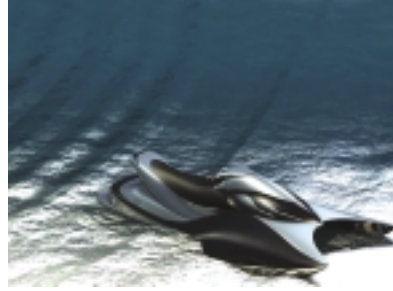
Ayın ürünü hakkında daha fazla bilgiyi ve geçmiş sayılarda tanıtılan ürünlerden bazılarını www.chip.com.tr/yazilim adresinde bulabilirsiniz.

Yeni Yazılım TESTLERİ

Yazılım dünyasında firmalar her geçen gün daha fazla özellik içeren yazılımlar ile kullanıcıların karşısına çıkıyorlar. Bunlar arasında en dikkat çekenleri yazılım testi sayfalarımızdan inceleyebilirsiniz.

■ Yeni yılla birlikte birçok yazılım firması, programlarının yeni sürümlerini kullanıcılarına sunmaya başladı. Bunlar arasında Microsoft'un başarılı masaüstü yayıncılık paketi Publisher, Corel'in kararlı ve güçlü ofis paketi WordPerfect Office ve Symantec'in de sorunsuz internet güvenlik yazılımı olan Norton Internet Security sürüm olarak 2002'yi tercih edenler arasında yer alıyor. Ayrıca, bu ay testimizde yer alan diğer bir Microsoft ürünü olan Windows XP'nin Home sürümü ise, ev kullanıcılarının da Windows XP'nin gücünden yararlanması için hazırlanmış kararlı ve düşük maliyetli bir seçim.

Sabitdisk üzerine uzman yazılımlar üreten Powerquest'in iki sabitdisk arasında klonlama yapabilen yazılımı DriveCopy 4, yeni bir sabitdisk aldığınızda, sizi sisteminizi



kurma zahmetinden kurtarıyor. Testimizde yer alan grafik programları arasında ise daha çok uzman kullanıcılara yönelik, Microsoft Visio benzeri bir program olan Concept Draw Pro ve Flash tasarımlarınıza hız katacak Swish 2.0, özellikle dikkat

çekiyor. AutoCAD gibi popüler CAD yazılımlarının gölgesinde kalmış ve adı pek duyulmamış olsa da uzman bir 3D CAD yazılımı olan Graphite de, bilgisayar destekli tasarım konusuna getirdiği yeni bakış açısı, yerleştirmeye çalıştığı yeni standartları ve fiyat avantajı ile özellikle incelemeye değer. Ürünler içindeki tek Türkçe yazılım olan ProÇeviri ise İngilizce'den Türkçe'ye benzerlerinden daha başarılı sayılabilecek bir şekilde çeviri yapıyor. Ancak bu üründen yararlanmak için biraz da olsa İngilizce bilmek şart!

Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr



DEĞERLENDİRME

CHIP, yazılımların kalitesini 0 ile 10 arasında bir puanlama sistemiyle değerlendiriyor ve burada ki üç kriter olan işlevsellik, ergonomi ve kaynaklar 4:3:3'lük bir ortalama ile toplam değerlendirmeye giriyor.

Kriterlerden işlevsellik, yazılımın konusundaki görevini ne derece yerine getirebildiği sorusuna cevap veriyor. Burada ne kadar az hata yaptığı ve ne kadar fazla özelliğe sahip olduğu değerlendirilmeye giriyor. Ergonomide ise CHIP, yazılı-

mın dokümantasyon ve kullanışlılığının kalitesi değerlendiriyor. Kullanım kitapçığı ne kadar anlaşılır ve kapsamlı? Online yardım alınabiliyor mu? Asistanlar mevcut mu?.. gibi sorulara cevap aranıyor. Kaynaklarda ise donanım ile arasındaki uyumluluğa puan veriliyor. Bu toplam puanlamadan sonra CHIP ayrıca fiyat ve performans değerlerini tavan puan 100 üzerinden değerlendiriyor. Bu değerlendirme yazılıma verilen paraya deyip deymediğini gösteriyor.

TOPLAM CHIP PUANI

çok iyi	■■■■■	(100–90 Puan)
iyi	■■■■■	(89–75 Puan)
orta	■■■■■	(74–60 Puan)
vasat	■■■■■	(59–45 Puan)
kötü	■■■■■	(44–20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19–0 Puan)

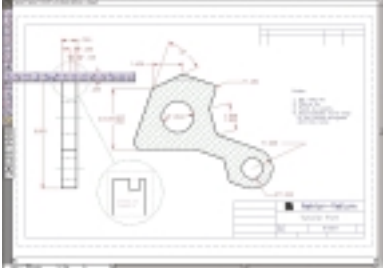
FİYAT/PERFORMANS

çok iyi	■■■■■	(100–90 Puan)
iyi	■■■■■	(89–75 Puan)
orta	■■■■■	(74–60 Puan)
vasat	■■■■■	(59–45 Puan)
kötü	■■■■■	(44–20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19–0 Puan)

Yazılım Testi

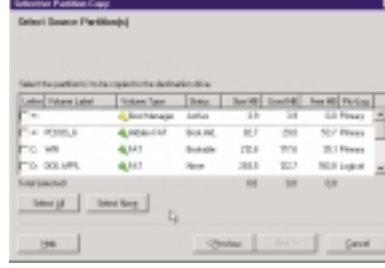
AYIN ÜRÜNÜ
CHIP
02/2002

CAD Yazılımı

GRAPHITE
VER. 6CHIP TOP. PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

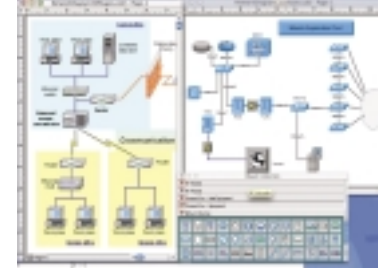
SİSTEM Win 95/98/ME/NT/2000/XP
BİLGİ www.ashlar-vellum.com
FİYAT 995\$

Disk Düzenleme Yazılımı

POWERQUEST
DRIVE COPY 4CHIP TOP. PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

SİSTEM Windows 95/98/NT/2000
BİLGİ www.powerquest.com
FİYAT 50\$

Organizasyon Yönetim Planlama

CONCEPT
DRAW PROCHIP TOP. PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

SİSTEM Win 95/98/NT/2000
BİLGİ www.conceptdraw.com/en
FİYAT 250\$

Ashlar-Vellum firması tarafından hazırlanmış olan Graphite, birden çok işletim sistemi altında çalışabilen, oldukça profesyonel bir CAD programı ve fiyatı da diğerlerine göre oldukça uygun. Arabirim ise ilk bakışta sadeliği ile bir CAD programından çok orta düzeyli bir çizim programını andırıyor. Ancak bu sadeliğin ve kullanım kolaylığının ardında aslında çok güçlü bir araç topluluğu bulunuyor. Program her yönden eksiksiz ve NURBS de bunun bir parçası. Daha önceden alışılmışın aksine, çalışmak için isometric görünümün kullanımı yerine Graphite çok daha farklı ve standart dışı bir çalışma şekli sunuyor ve oldukça da başarılı. Trimetric görünüm adı verilen bir şekilde çalışarak kusursuz 3D şekiller yapılması hemen hemen tüm diğer programlardan daha kolay gerçekleşiyor. Bunun hemen ardından program hızlıca diğer 3 2D çizim görünümümü de oluşturuyor. Graphite'in güçlü 3D yapısı, her pencerenin birbirinden bağımsız olarak çalışmasına da olanak tanıyor.

SONUÇ: Ashlar-Vellum aslında bir 3D CAD uygulamasının nasıl olması gerektiği üzerine yeni bir standart sunuyor gibi. Program özellikle yapmak istediklerinizi kolaylaştırmak için tasarlanmış. Gücü ve kullanım kolaylığını makul bir fiyata sunuyor.

- + Kullanılması kolay
- + Güçlü tasarım araçları
- + Kullanıcı dostu arabirim

© CD-Code **Graphite**

DriveCopy 4, isminden de anlaşılabilir gibi, sadece tek bir işlemi gerçekleştiriyor. Ancak onu da gerçekten çok iyi yapıyor. Bu program bir sabitdiskin içindeki dosyaları işletim sistemi ile birlikte bir başka diske kopyalayabiliyor. İlk bakışta çok zor bir işlem gibi gözükmesine de, Windows'un çalışırken kendisinin kopyalanmasına izin vermediği düşünülünce işlemin zorluğu ortaya çıkıyor. DriveCopy, eski disk ile yenisi arasında birebir bir kopyalama yaptığı için kopyalamanın hemen ardından yeni disk de eskisi gibi anında bootable olarak kullanılabilir. İşletim sisteminin de kopyalanması için tabi ki program MS-DOS altında çalışıyor. Ancak Windows stili arabirim DOS'a alışık olmayan kullanıcılara fazla yabancılık çekirtmiyor. 4. sürüme yeni eklenmiş bir özellik sayesinde, kurulum sırasında disket yerine sabitdiskin kullanılması mümkün oluyor. Yararlı ama belki sadece bir kere kullanılacak bir yazılım için fiyatı biraz yüksek. Yine de yeni bir sabitdisk aldığınızda saatlerce sürecek olan sistemin ve programların baştan kurulması ve kişisel ayarlarınızın yapılması işleminden sizi kurtarabilir.

SONUÇ: Sınıfında en iyilerden biri. Doğrusunu söylemek gerekirse program kusursuz çalışıyor ve ödenen parayı da hak ediyor. Eğer bilgi işlem sorumlusuyunuz mutlak edinin, size zaman kazandıracaktır.

- + 80Gb'a kadar tüm diskleri destekliyor
- + Windows ve Linux sürümleri ile uyumlu
- Benzer ücretsiz programlar da var

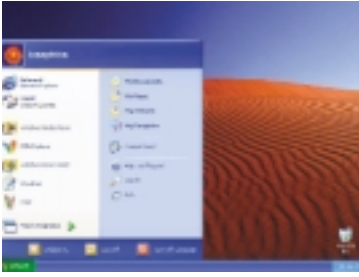
Concept Draw Pro birden fazla işletim sistemi platformu üzerinde çalışabilen ve taslak çizimler, akış diagramları, harita tasarımları hazırlayabileceğiniz bir görsel canlandırma yazılımı. Oldukça sade bir arabirime sahip olan programda yer alan araçlar, oldukça iyi organize edilmiş ve tümü de kullanıcı dostu. Ayrıca istediğinize göre bu arabirimi kişiselleştirmeniz de mümkün oluyor. Program çalışılan belgelerin dışında taslakları, kütüphaneleri ve çalışma alanlarını da ayrı ayrı kaydedebiliyor. Böylece programın kişiselleştirilmesinin daha basit ve hızlı yapılabilmesi sağlanmış. Mühendislik sektörü için sunduğu özellikler ise Concept Draw'un en güçlü yanını oluşturuyor. Elektrik şemaları ve bilimsel canlandırmaları için kullanılacak kütüphaneler benzerleri ile kıyaslandığında hepsinden daha eksiksiz duruyor. Program nesneler üzerinde stil, renk ve desen gibi değişiklikleri yapabileceğiniz kontroller sunuyor. Ancak kullanılacak renk derinliği bilgisayarınızdaki yerine kendi renk paleti ile sınırlı tutulmuş ve kullanılabilir renk sayısı ise sadece 256

SONUÇ: Concept Draw Pro, ev ya da küçük ofis kullanıcılarına yönelik bir yazılım değil. Kendi üst düzey uygulamaları daha çok belirli konularda uzmanlaşmış kişilere göre.

- + Kullanıcı dostu arabirim
- + Mühendislik üzerine eksiksiz kütüphane
- Sadece 256 renk kullanılabilir

© CD-Code **Concept Draw**

İşletim Sistemi


**MICROSOFT WINDOWS XP
HOME EDITION**
CHIP TOP. PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

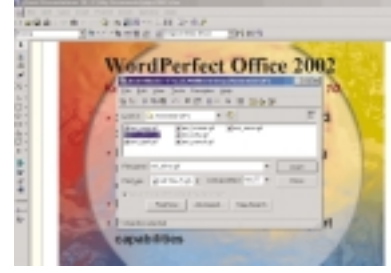
SİSTEM -
BİLGİ www.microsoft.com
FİYAT **130\$**

Grafik Tasarım Yazılımı


SWISH V2.0
CHIP TOP. PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

SİSTEM Win 95/98/ME/NT/2000/XP
BİLGİ www.swishzone.com
FİYAT **50\$**

Office Yazılım Paketi


**COREL WORD PERFECT
OFFICE 2000 STANDART EDT.**
CHIP TOP. PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

SİSTEM Win 95/98/ME/NT/2000/XP
BİLGİ www.corel.com
FİYAT **340\$**

İşletim sistemleri arasında kullanılması kolay ve çok amaçlı olmasının yanı sıra oldukça şık bir yüze sahip olan Windows XP'nin ev kullanıcılarına yönelik olarak piyasada bulunan Home sürümü; resim, müzik ve video gibi dijital medya dosyalarının oynatılması ve hazırlanması için eksiksiz bir destek sunuyor. Bunun yanı sıra Ev Ağı'nın kurulumu da oldukça basite indirgenmiş ve WiFi ağı desteği de mükemmel. Windows XP; Windows 95, 98 ve Me'nin sunduğu geniş yelpazedeki yazılım ve donanım desteğini alıp buna Windows 2000'in kararlılığını eklerken kullanılabilirliği de üst seviyeye çıkarmış. Professional sürüme göre birden fazla işlemci desteği ve Windows sunucuları ve yönetim çözümleri ile birlikte çalışabilme gibi konularda zayıf olsa da bir ev kullanıcısının ihtiyaç duyacağı herşeyi sunabiliyor. Windows XP ile artık 3. parti yazılımların kurulmasına çok da gerek kalmıyor. Ancak sistem performanslı bir şekilde çalışmak için gerçekten güçlü donanımlara ihtiyaç duyuyor. Özellikle ev kullanıcılarına hitap eden bu üründe ürün etkinleştirme süresi 30 günden 60 güne çıkarılmış.

SONUÇ: Windows 2000 gibi sorunsuz ve kararlı bir işletim sistemi arıyorsanız, ancak Windows 98 ya da ME'nin kolaylığından da vazgeçemiyorsanız, Windows XP Home Edition tam size göre.

- + Arayüz tasarımı çok şık
- + Kararlı bir yapıya sahip
- + Eksiksiz program paketi

Tam anlamı ile Flash programına rakip olmasa da şık görünen Flash animasyonlar hazırlama işini oldukça kolaylaştıran ve hızlandıran SWiSH, Flash kullanıcılarının çoğunu çalacak gibi gözüküyor. Yeni sürümü olan 2.0'da Explode, Vortex, 3D Spin, Snake ve benzeri 150'nin üzerinde hazır efekt bulunuyor. Program çizgiler çizmek, geometrik şekiller, Bezier eğriler, motion path'ler, sprite'lar ve rollover tuşlar hazırlamak için mükemmel araçlar sunuyor. Bu araçların kullanımı da oldukça basit. SWiSH v2.0 Flash tarafından kullanılan SWF dosya formatını kullanıyor ve dolayısıyla da %100 uyumlu. Programın kullanım klavuzu ise çok başarılı. Tüm sürümleri içinde en büyük güncelleme olarak nitelendirilebilecek 2.0 üzerinde yüzlerce yeni özellik yer alıyor. Kişiselleştirilebilir kullanıcı arabirimi ile kendinize en uygun çalışma alanını da yaratabiliyorsunuz. Birden fazla nesneyi seçip gruptandıktan sonra program, grubu bozmadan grup içindeki nesnelerle tek tek çalışmaya da imkan tanıyor.

SONUÇ: Özellikle yeni Snake ve Repeat Frames efektleri oldukça dikkat çekiyor. SWiSH v2.0 gerçekten büyük değişim göstermiş ve yenilenmiş. Programla birlikte gelen yardım klavuzu çok başarılı ve tüm işleri kolaylaştırıyor.

- + 150'nin üzerinde hazır efekt
- + Kullanıcı dostu arabirim
- + Yardım klavuzu çok başarılı

© CD-Code Swish

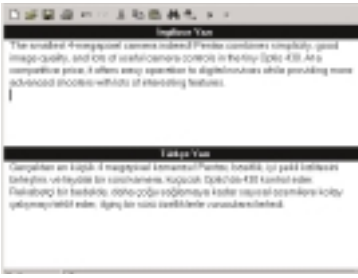
Adının içinde Office geçmesine rağmen bu ürün kesinlikle diğerleri gibi Microsoft Office'e benzemiyor. Ancak Corel WordPerfect Office 2002 Standard, yine de özellikle geriye dönük uyumluluğu, Quattro Pro tablolarına eklediği grafikler ve Corel sunumlarına eklenen Flash kaydedilme özelliği ile gücünü gösteriyor. Yeni eklenmiş posta istemcisi ise yüksek güvenliği ile göz dolduruyor. Programın Professional sürümüne ek olarak Paradox 10 ile Dragon NaturallySpeaking de dahil edilmiş. Yazılım tüm yeni çarpıcı özelliklerinin yanı sıra hala WordPerfect 4 ya da 5 gibi tüm eski sürümlere de destek vermesiyle ön plana çıkıyor. Çünkü bu sürümler halen hukuk bürolarında, devlet ofislerinde ve üniversitelerde yaygın bir şekilde kullanılıyor ve Corel da Microsoft'a karşı yakaladığı bu üstünlüğü kaybetmek istemiyor. Bunun yanı sıra Corel'in Office paketi, kullanılması inanılmaz kolay olan PerfectScript makro programlama dili üstünlüğü ile Microsoft'unkinden kesin bir çizgi ile ayrılıyor. Ancak halen CorelCentral Mail halen bunu desteklemiyor.

SONUÇ: WordPerfect Office 2002 önceki sürüme sahip olanlar için mutlaka yapılması gereken bir güncelleme değil. Ancak yazılımın artırılmış kararlılığı, yeni eklenmiş ve iyileştirilmiş özellikleri, verilecek parayı tamamen hak etmesini sağlıyor.

- + Tüm eski sürümlerle uyumlu
- + Daha sorunsuz ve kararlı bir yapıya var
- HTML özellikleri zayıf

Yazılım Testi

Tercüme Yazılımı

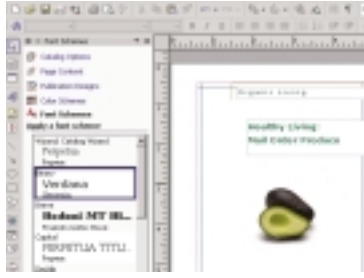


PRO ÇEVİRİ 1.2

CHIP TOP. PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

SİSTEM Win95/98/ME/NT/2000/XP
BİLGİ www.proceviri.com
FİYAT 60.000.000 TL

Masaüstü Yayıncılık Yazılımı

MICROSOFT PUBLISHER
2002CHIP TOP. PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

SİSTEM Win98/ME/NT/2000/XP
BİLGİ www.microsoft.com
FİYAT 130\$

Kişisel Güvenlik Yazılımı

SYMANTEC NORTON
INTERNET SECURITY 2002CHIP TOP. PUANI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐FİYAT/PERFOR. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

SİSTEM Win98/ME/NT/2000/XP
BİLGİ www.symantec.com
FİYAT 70\$

Yabancı bir dil bilmek ile o dilden kendi dilinize çeviri yapmak oldukça farklı şeylerdir. Bu yüzden yardımcı bir araç kullanmak en iyisi olacaktır. Bu amaçla üretilmiş ProÇeviri adlı yazılım ise İngilizce'den Türkçe'ye bilgisayar destekli çeviri yapılmasını sağlayabiliyor. 70.000'den fazla İngilizce kelimeyi ve birçok İngilizce kalıbını tanıyor. Ayrıca istendiği takdirde birden çok anlama gelebilen İngilizce kelimelerin tüm anlamlarını da verebiliyor. Kullanıcıya kendi özel İngilizce kelimelerini tanımlama olanağı da sunan Pro Çeviri, başka bir programdaki yazıyı seçip tek tuşla çeviri işlemini de hızlandırabiliyor. Ayrıca yazıyı parça parça çevirmek de mümkün oluyor. Fazla hafızaya ve bilgisayar gücüne de gereksinim duymayan Pro Çeviri, aynı anda birden çok program ile çalışabileceği için birden çok çeviriyi de aynı anda yapabiliyor. Çeviri esnasında her paragraf anında ekrana yansıtıldığı için okumak için tüm yazının çevrilmesi ne beklemek zorunda da kalmıyorsunuz.

SONUÇ: Diğer benzer çeviri programlarında olduğu gibi Pro Çevirinin de size sunduğu yazıyı tam anlamıyla anlaşılabilir bir hale getirmek için en az bir çeviri süresi kadar uğraşmak gerekiyor. Ancak İngilizce biliyorsanız çeviri işlemlerinizi hızlandıracaktır.

- ⊕ Zengin kelime hütüphanesi
- ⊕ Amerikan ve İngiliz İngilizcesi destekli
- ⊖ Çeviri bazen anlamsız olabiliyor

CD-Code Pro Çeviri

Publisher 2002'nin yeni sürümü, özellikle baskı ve web için daha sofistike çözümler üretme ve Office araçlarıyla daha çok uyum sağlama üzerine odaklanarak geliştirilmiş. Diğer Office araçlarında olduğu gibi bir Görev Panosuna sahip (Task Pane) olan yazılımın 24 nesneye kadar depolayabilen panosu ise rahatlıkla bir scratchboard olarak kullanılıp işleri hızlandırabiliyor.

Ancak akıllı etiketlerde durum o kadar iç açıcı değil. Çünkü Publisher içinden akıllı etiketlerin kullanımı diğer Office uygulamalarına göre biraz zayıf kalıyor. Internet tabanlı özelliklere de ağırlık veren yazılımda yaratılan web sayfalarında HTML daha sonradan düzenlenmek için tekrar açılabilir. Ancak tekrar düzenlemeyi sağlamak için dosyaya eklenen XML kodlar dosyayı çok fazla şişiriyor. Yazılım her ne kadar üst düzey yayıncılık paketleri ile aynı kulvarda olmasa da ofset baskı için film üretmekte popülerliği de giderek artıyor. Bu sürümde 12 farklı spot renge kadar destek sağlanıyor ve spot renklerle process renklerin karışık bulunduğu belgeler de yaratılabilir.

SONUÇ: Microsoft Publisher 2002, artık diğer Microsoft Office araçları ile daha iyi bir uyum içinde çalışabiliyor. Öğrenilmesi zor olmayan ve ekonomik bir yayıncılık yazılımı arayan küçük ölçekli işletmelere göre bir yazılım.

- ⊕ Office araçları ile mükemmel uyum
- ⊕ Ofset baskı için belge hazırlayabiliyor
- ⊖ Uygulamada akıllı etiketler yeterli değil

Norton'un bu eksiksiz ürün paketi bir firewall ile Norton AntiVirus yazılımını birleştirip oldukça başarılı bir koruma sağlamış. Basit kurulumun ardından güvenlik asistanı sihirbazı ile koruma seviyesinin ayarlanması da kolay bir şekilde gerçekleştirilebiliyor. Birçok aracı bir çatı altında toplayan pakette en iddialı ürün ise Norton Personal Firewall. Tüm gelen hacker saldırılarını başarıyla püskürtün bu aracın dışında paketteki Norton Alert Tracker da sisteminize girmeye çalışan kişilere karşı sizi uyartabiliyor. NIS 2002, sisteminizde yüklü olan Norton SystemWorks ile entegre bir şekilde çalışabiliyor. Böylelikle tüm araçlar bir pencere altında toplanmış oluyor. Eskisine oranla daha fazla güvenlik sunan yazılım, programları, sürekli güncellenen bir veri tabanındaki dijital imzalarla kontrol edebiliyor. Ayrıca yazılım web banner'larını, istenmeyen cookie'leri, JavaScript ve ActiveX kontrollerini bloklamak için de kullanıcılara bir araç sunuyor. Ancak bu araç pop-up'lar üzerinde çok da başarılı olamıyor. Tüm bu iyi yönlerinin yanında NIS'in yeni sürümü maalesef Windows 95'i desteklemiyor.

SONUÇ: Paketteki firewall ve antivirüs ikili oldukça başarılı. Ancak tek istediğiniz hacker'ları bilgisayarınızdan uzak tutmak ise Norton Internet Security pahalı bir seçim olacaktır.

- ⊕ Hacker'lardan etkili bir şekilde saklıyor
- ⊕ Otomatik olarak saldırılara karşı korur
- ⊖ Firewall içeren rakiplerine göre pahalı

eCHIP İÇERİĞİ

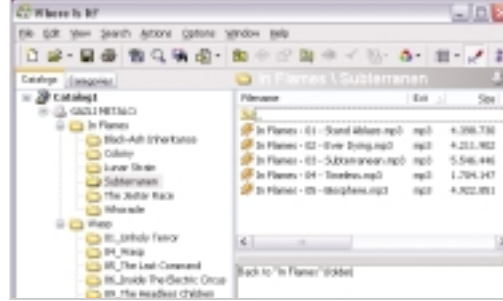
- » **Whereisit?**
Artık CD'leriniz karışmayacak
- » **eCHIP**
Şubat eCHIP CD içeriği
- » **Road Master**
Türkçe "Kamyonculuk" oyunu
- » **NeoPlanet**
Daha renkli bir internet
- » **Profesyonellere Özel**
XML ve Indexin Service

Whereisit?

Artık CD'leriniz Karışmayacak

Nulsoft'un bu MP3 sunucusuyla, kendi müzik zevkinize göre oluşturduğunuz playlist'inizi diğer internet kullanıcılarıyla paylaşabilirsiniz.

Program, MP3, DivX derken CD'lerimiz doldukça doldu. Hangi program hangi CD'de veya en sevdiğiniz grubun şarkıları kaç CD'ye dağılmış? Kullandığımız tüm CD'lere ya da eğer hala kullanıyorsanız disketlere, istediğiniz zaman ulaşmak istiyorsanız bu program tam size göre. İçerinde neler olduğuna programın içinden baktıktan sonra CD'nizi takip kullanabilirsiniz.



DÜZENLİ CD'LER:
Katalog dosyaları bir CD-ROM gibi görünüyor.

rin ne kadar içerikli olacağına karar verebilirsiniz.

pencerede açabilir, dosyayı çalıştırabilir veya dosyayı katalog listenize ekleyebilirsiniz.

Quick Setup Wizard

Programı kurduğunuzda, karşınıza 10 sayfa- dan oluşan seçenekli ayarlar çıkıyor. İlk sayfada yarattığınız katalog dosyaları için backup yapabiliyorsunuz. Daha sonra dosyaların sıkıştırılmasıyla ilgili ayarları ve kataloglanmasını istediğiniz dosyaları seçebilirsiniz. Örneğin boş klasörler veya gizli dosyaları listenizden otomatik olarak çıkarabilir, kullanıcı arabirimi seçeneklerinde ise gerekli tip'lerin olup olmamasına veya menüle-

Program içindeki ayarlar

Quick Setup Wizard kullanımının katalog yaratmadan önceki önemi büyük. Bu ayarların, programı kullanmadan önce yapılmasını tavsiye ediyoruz. Fakat programı kullanırken de Options menüsünden ister program sihirbazını kullanarak, isterseniz manuel olarak ayarları değiştirebilirsiniz. Ayrıca bir de TEMP klasörü yaratmanız istenecektir. Bu klasör var sayılan olarak Belgelerim klasörü içinde yer alıyor. İsterseniz başka bir yerde de yaratabilirsiniz. Dosyalara çift tıkladığınızda dosya özelliklerini görebilir, yeni bir

Arşivleriniz içinde dosyaları aratın

Programı kullanmak oldukça kolay; CD veya disketinizi sürücünüze takmanız. Daha sonra File menüsünden New Catalog seçeneğine tıkladığınızda, karşınıza çıkan pencereden yeni bir katalog ismi yaratıyorsunuz ve bu isme farenin sağ tuşuyla tıkladığınızdaysa, karşınıza yeni bir menü çıkıyor. Bu menüdeki seçeneklerle istediğiniz diski seçebilir veya kategorileştirmek istediğiniz diskleri aynı yerde toplamak için disk grupları oluşturabilirsiniz.

Şubat eCHIP CD İçeriği

Eylül 2001 sayımızdan itibaren yayınlamaya başladığımız dijital dergilerimiz, sizlerden büyük ilgi gördü. Computer Easy ile yeni başlayan bilgisayar kullanıcılarına kurslar sunarken, Sucess ile IT uzmanlarına hitap edecek yazılara yer veriyoruz. PcOnline ise web sitesi tanıtları ve internet içerikli yazılarıyla karşınıza çıkıyor. CHIP CD'de daha eğitici ve öğretici konulara yer vermeğe başladığımızdan beri, epey zenginleşen CD'miz artık eCHIP adıyla karşınıza çıkacak.

Bu ay CD'mizde DVD kopyalama, Windows Update, Veri kurtarma ve Güvenli Internet konuları yer alıyor. Bu bölümlerdeki programlar hakkında daha ayrıntılı bilgileri ve bunları hangi amaçla kullanabile-

ceğinizi dergi sayfalarındaki ilgili yazılarda bulabilirsiniz. PC'niz için temel programlardan oluşan ve her ay güncellenen Basic Kit ve diğerleri gibi CD'mizin daimi bölümlerinde ise, en faydalı ve en yeni programları bulabilirsiniz.

eCHIP anasayfasından programlara ulaşabileceğiniz gibi, dijital dergilerimizde de linkler bulunuyor. Ayrıca geçen ay başladığımız, bir önceki yılın aynı ayının tüm içeriğini CD'de PDF formatında verme uygulaması doğrultusunda, CHIP Şubat 2001 sayısının PDF dokümanına da ana sayfadan ulaşabilirsiniz. PDF dokümanını açamayanlar Basic Kit'teki Adobe Acrobat 5.0 programını yükleyerek PDF dokümanlarını açabilirler.



DERGİDEKİ KONULAR: Yazılarda tanıtımları yapılan programlar, ana başlıklar halinde arabirimde yer alıyorlar.

Road Master

Türkçe “Kamyonculuk” Oyunu

Ekonomik kriz yüzünden işini kaybeden bir tüccar, arkadaşlarından aldığı borçlarla kendi

adresli çubuğunun sağındaki ota tıklayıp, kamyon pazarına gitmek ve kendinize yeni ve ucuz

günüz yükü seçmelisiniz. Gideceğiniz şehri de seçtikten sonra kamyonunuz yola çıkar.

Arada sırada kontrol edip benzini bitince benzin alın. Dikkat edin, bir yerde fazla bekleyen kamyonun şoförü sıkılıp işi bırakabilir.

Kamyoncunun aşkı

Oyunun belki de en ilgi çekici yanı, yine bilgisayarınızdan girebildiğiniz arkadaş aradığınız site. Burada kendinize bir kız arkadaş bulabilir ve onunla mail’leşebilirsiniz. Tabii ki sanal olarak :) Mail’lerinizi yahoo’dan okuyabilirsiniz.



nakliyat şirketini kurar. Bu şirketi yönettiğiniz oyunda, tüm kontrolleri ofisinizden yapıyorsunuz. İlk yapmanız gereken şey, bilgisayarınıza girip, web

bir kamyon almak olacak.

Kamyonunuzu aldıktan sonra, kontrol paneli ekranından kamyonun üzerine sağ tuşla tıklayıp benzin almalı ve taşıyaca-

NeoPlanet

Daha Renkli Bir İnternet

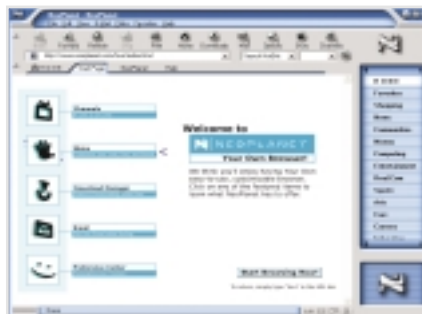
Günümüzde hemen hemen her kullanıcı, Microsoft Windows veya Internet Explorer kullanıyor. Masaüstü temalarının yanında artık Windows için de eğlenceli grafiklere gereksinim duyuluyor. NeoPlanet, Internet Explorer tabanlı bir browser. Kurulumdan hemen sonra kendini Internet Explorer’a adapte edebilen bu browser, favorites ve history dahil bütün eski IE ayarlarınızı kabul ediyor.

Kullanışlı ve basit grafik arabirimi

Internet Explorer 4.0 ve üstü ile çalışabilen NeoPlanet, kolayca kullanabileceğiniz web kanallarıyla sitelere tek tıklamayla ulaşabilmenizi sağlıyor. Ayrıca kişiselleştirilmiş araçlar ile online dünyayı kendi gözünüzden görebiliyorsunuz. NeoPlanet, küçük, gelişmiş özelliklere sahip ve kullanımı kolay olup ihtiyaçlarınıza en uygun şekilde çalışabiliyor. Ayrıca e-posta filtreleri, e-posta alt di-

zinleri, skin ayarları yapabileceğiniz bir araç çubuğu, haber başlıklarına ulaşmanızı sağlayan, kayan bir InfoBox kutucuğu ve sörfünüzün bittiği anda ayarlandığı takdirde bağlantınızı da kesen bir dial-up arayüzü bulunuyor.

Programın özellikleri arasında kesilmiş dosyalarınızı resume edebileceğiniz, zaman atayabileceğiniz ve download tarihçesini inceleyebileceğiniz bir Download Manager bulunuyor. Ayrıca Annotate adında aradığınız bilgilere web’de kolayca ulaşma yollarını anlatan ve gösteren bir araç bulunuyor. Annotate, NeoPlanet arayüzünden direk olarak çalıştı-

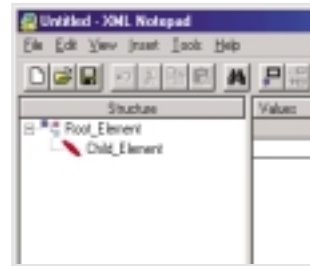


rılabildiği gibi NeoPlanet’la yaptığınız web-surf deneyiminize bağlı olarak çalışabiliyor.

Profesyonellere Özel

XML ve Indexin Service

Bu aydan itibaren başladığımız ve daha çok profesyonel programcılarının ilgisini çekeceğini düşündüğümüz iki bölümümüzden ilki, XML kursu. Bu diziyi ta-



kip eden okuyucularımız XML ile neler yapılabileceğini öğrenmekle kalmayıp, XML’i kendi uygulamalarında kullanabilecek bilgiye sahip olacaklar. Yazının sonunda Gerekli dosyalar altında XML Notepad ve Microsoft XML Core Services 4.0 RTM programlarını sisteminize kurabilirsiniz.

Marjinal başlığı altındaki makalede ise web sitelerinde ve bilgisayarlarda arama ve sorgulama yapmak için tasarlanmış, güçlü bir araç olan Indexing Service anlatılıyor.

KISA... KISA...

► Dijital Dergiler

PCONLINE

Bu ayın PC ONLINE’ında, sekiz bölümden oluşan HTML kursu, dört bölümlük Smart Tag kursu ve Google ile başarılı sonuçlara ulaşabilmeniz için hazırlanan internet kursu yer alıyor. Ayrıca online olarak para kazanabilmenin yollarını merak ediyorsanız, ilgili makalemizi de okumalısınız. Her ay olduğu gibi, yine birbirinden ilginç web sitelerinin tanıtımları ve linkleri de PC ONLINE’de içerisindedir.

Computer Easy

Bilgisayara yeni başlayanların veya programlarla daha amatörce uğraşanların ihtiyaç duyabilecekleri konuları seçtiğimiz dergimiz-



de, bu ay yine kurslarımız yer alıyor. Word belgeleri için tarih alanları ve Açıklama eklemek, Excel 2000’de gizli araba yarışı, Media Player ile müzik ve görüntü dosyalarının oynatılması ve arşivlenmesi gibi konular yer alıyor. Partisyon ve Boot Manager’ların testini de Computer Easy’de bulabilirsiniz. Ayrıca bu aydan itibaren başladığımız Bilgisayar sözlüğünün ilk kısmı olan A harfinde, 100 bilgisayar terimi bulunuyor.

Suxsess

Profesyonellere yönelik hazırladığımız Suxsess’de bu ay, Ağ Güvenliği hakkındaki beş bölümlük makaleyi bulabilirsiniz. Bu ay başlayan ASP, Access ve XML kursları yanı sıra, bu aydan itibaren her ay yayınlacağımız profesyonel programcılar için yazılmış makaleyi Marjinal başlığı altında bulabilirsiniz. Ayrıca Flash formatındaki CISCO eğitim seminerleri de Suxsess içerisinde yer alıyor.

► LEVEL Özel

Kardeş dergimiz Level’in Ocak 2001 sayısından alınmış Alien vs. Predator 2 incelemesini ve Road-Master adlı yerli oyunu bu bölümde bulabilirsiniz.

İÇİNDEKİLER

- 123 **Hata Düzeltmeler ve Yamalar:**
Sistem hatalarını gidermek
- 124 **Yeni Sürücüler Yükleme**
Güvenli ve hızlı Windows
- 125 **Üçüncü Parti Yazılımlar:**
Güncel araçlar ve sürücüler



Daha Güvenli, Daha Hızlı, Daha Konforlu

Windows'unuzu Güncelleyin

Taşıdığı yük her geçen gün daha da artan işletim sisteminizin nefes almasını sağlamak, güvenli hale getirmek ve hızlandırmak sizin elinizde. CHIP, ipuçları ve yardımcı araçlarla yapmanız gerekenleri gösteriyor.

Yeni bir bilgisayar ve yeni bir işletim sistemi satın aldınız. Ancak ilk alındığında, yani yaklaşık olarak üç sene önce, her şeyin sorunsuz olarak çalışmasına rağmen, son zamanlarda sisteminiz sorun çıkartmaya başladı. Çünkü üzerinde herhangi bir yenileme veya düzeltme yapılmadığı zaman, Windows da zamanla toz tutabilir, bozulabilir ve zaman zaman sorun çıkartabilir. Bu durumda temizlik için daha fazla beklemeye gerek yok.

Bu büyük temizlik tabii ki çalışmakla bağlantılı, ancak Windows güncellemelerini uzun zamandır göz ardı edenler, her hafta Windows yeni bir güvenlik açığı yayınlandığı için, büyük risk taşıyorlar. En yeni örnek: Kötü niyetli web sayfası programcıları Microsoft'un internet denetim elemanı ActiveX'i kullanarak bilgisayarınıza erişebilir. Böylece bilgisayarlarınız tüm bilgileri okuyabiliyor veya sistemi bir daha kullanılamaz hale getirebilirler.

Microsoft, bu tür güvenlik uyarılarına birkaç iş günü içerisinde cevap veriyor ve

sorunları çözüme kavuşturuyor. Bu durum hem eski işletim sistemi Windows 98 hem de yeni versiyonlar Me ve XP için geçerli. Söz konusu güncellemeleri tüm kullanıcılar internet üzerinden ücretsiz olarak temin edebilirler. Bunun için gerekli tek şart, işletim sisteminde entegre olarak bulunan update (güncelleme) fonksiyonunun çalıştırılmasıdır.

Bu güncellemeler sadece güvenlik sorunlarını değil aynı zamanda Windows versiyonunun piyasaya sürülmesi esnasında henüz bilinmeyen sistem hatalarını da ortadan kaldırıyor. Örneğin bir çok kullanıcı Windows 98'in ikinci sürümünde karşılaşılan şu sorundan oldukça rahatsız oluyor: PC, kapanma sırasında olduğu gibi kalıyor, kilitleniyor. Bu, her zaman ve sadece belirli donanım konfigürasyonlarında ortaya çıkmadığı için, ilginç bir sorun. Windows Update, bu sorunun çözülmesinde de yardımcı oluyor: Bu şekilde indirilen bir dosya, söz konusu sorunu tamamen ortadan kaldırıyor.

Sürücü olmadan kullanıcılar ilerleyemezler!

Veya yeni CD yazıcı, örneğin oyun CD'lerinin kopyalanması sırasında doğru çalışmıyor. Bunun haricinde görüntüde de sorunlar yaşıyor.

Bu, büyük bir ihtimalle sürücünün eskidiğini ve artık yenilenmek zorunda olduğuna işaret ediyor. Bu durumda Windows XP'nin sürücü güncellemesi rahat bir çözüm sunuyor: Windows Update otomatik olarak yeni sürücü versiyonlarını arıyor. İşletim sisteminin eski versiyonlarında ise kullanıcılar, sistemlerinde güncel sürücüler ile çalışmak için kendileri uğraşmak zorundaydılar.

Kullanışlı tüm yardımcı programları Microsoft'un sunmaması, ister işletim sistemi dahilinde ister ayrı olarak, Windows kullanıcılarını üçüncü parti yazılımlara yönlendiriyor. İhtiyaç duyabileceğiniz araçları her ay CHIP CD'sinde bulunan Basic Kit bölümünden rahatlıkla temin edebilirsiniz. Tabii ki en güncellerini...

Hataları Düzeltmek: Bugfixes'ler ve Yamalar

Microsoft, Windows 98 gibi eski işletim sistemlerini yeni teknolojiler ve güvenlik standartlarına uydurmak veya hataları kolay bir şekilde düzeltmek için Bugfixes'ler, yamaları ve sistem güncellemelerini, Update ismi altında kullanıma sunuyor. Bu güncellemeleri en kolay şekilde işletim sistemi dahilinde bulunan update fonksiyonunu kullanarak yükleyebilirsiniz. (Altta kutuya bakınız.)

DİKKAT! Şayet "Windows Update" komutu başlat menüsünde yer almıyorsa, Windows Gezgini yardımıyla "C:\Windows" sistem klasörünü görüntüleyin ve burada bulunan "wupdmgr.exe" dosyasına iki kere tıklayın. Şayet bu dosya da mevcut değilse, bir internet bağlantısı kurun ve windowsupdate.microsoft.com adresine manuel olarak bağlanın.

Kurulum yeri sabitdisk: Güvenlik çalışmaları

Windows Update sayfasından hangi program düzeltmelerinin yükleneceğine kendiniz karar verebilirsiniz. Her türlü durumda "Kritik Güncelleştirme Paketi" seçeneğini işaretleyin. Bu paket içerisinde hepsinden önemlisi hacker'ların internet üzerinden erişimlerini engelleyecek güvenlik güncellemeleri bulunur.

Sistem güncelleme paketli Internet Explorer 6

Windows'u güncellemenin en basit yolu yeni Internet Explorer'ı yüklemektir. Bu

program, önemli güncellemeleri de beraberinde yükleyebilecek kadar sistem ile iç içedir.

Yaygın olarak kullanılan bu web browser'ının 6. versiyonu, beraberinde bazı güvenlik açıklarını kapatıyor ve web sayfalarını eski versiyonlarına kıyasla çok daha hızlı bir şekilde oluşturuyor.

Internet Explorer'ın yeni versiyonunu eCHIP CD'si Basic Kit Bölümünde bulabilirsiniz. Explorer'ın yeni versiyonunu tabii ki Windows Update ile de temin edebilirsiniz.

1 Windows Update'i çalıştırın ve yükleme sayfasındaki Internet Explorer 6 seçeneğini işaretleyin.

2 Yaklaşık 500 KByte'lık küçük kurulum dosyası yüklendikten sonra kurma işlemi otomatik olarak başlar. İlk olarak lisans sözleşmesini kabul etmelisiniz.

3 Şimdi karar verme zamanı: Programın tüm bileşenleriyle beraber mi kurulmasını yoksa sadece sizin belirleyeceğiniz bileşenlerin kurulmasını mı istersiniz? İnternette indirmek zorunda olduğunuz tüm dosyaların büyüklüğü, sisteme ve seçilen bileşenlere bağlı olarak 11 ile 75 MByte arasında değişiyor. Seçiminizi seçim kutucukları yardımıyla yapabilirsiniz.

4 Geri kalan tüm işlemler otomatik olarak gerçekleşir: Kurulum programı gerekli dosyaları indiriyor ve hemen ardından seçili bileşenler otomatik olarak sisteme kurulum oluyorlar.

DirectX: Sadece oyunculara tazelik sağlamıyor

Bir çok bilgisayar kullanıcısı, düzenli DirectX güncellemelerinin sadece oyun fanatikleri için gerektiği düşüncesindedir. Ancak, video düzenleme veya CD-ROM arayüzleri gibi bir çok çoklu ortam uygulaması bu araca ihtiyaç duyduğu için, söz konusu düşünce yanlıştır.

1 "www.microsoft.com/directx" sayfasına gidin ve "Microsoft DirectX 8.1 Now Available For Download" bağlantısına tıklayın.

2 "For Windows 98, Windows 98 SE, and Windows Me" başlığındaki "DirectX 8.1 Runtimes (English)" bağlantısına tıklayın.

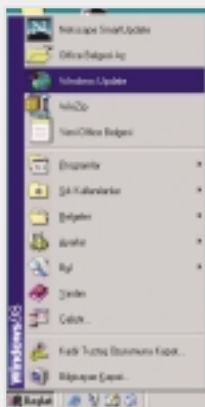
3 Artık İngilizce dil desteğindeki sayfa üzerinde bulunan "DX81eng.exe - 12,145 Kb" bağlantısına tıklayarak dosyayı sabitdiskinize yükleyin. Daha sonra kurulum işlemi başlatmak için söz konusu dosya üzerine iki kere tıklayın ve ekrana gelen açıklamaları takip edin.

İPUCU: Başlat/Çalıştır komutu ile ekrana gelen pencere üzerindeki Aç kutusuna "dxdiag" yazın ve Tamam düğmesine tıklayın. Bu sayede sisteminizde yüklü bulunan DirectX versiyonunu görebilir ve çeşitli ayarlar yapabilirsiniz.

Not: DirectX'in en son versiyonunu, bu ayki eCHIP CD'sindeki Windows Update bölümünden yükleyebilirsiniz.

WINDOWS UPDATE

» Başlat Menüsü'nden Windows'u güncellemek



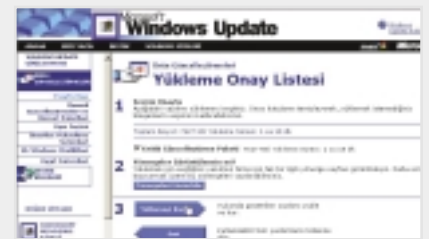
1. Windows Update'i çalıştırmak

Bir internet bağlantısı kurun ve Başlat/Windows Update komutunu çalıştırın. Internet Explorer açılır ve Windows Update sayfasını görüntüler. Burada bulunan Ürün Güncelleştirmeleri bağlantısına tıklayın.



2. Güncellemeyi seçmek

Sisteminiz tarandıktan sonra sayfa uygun güncellemeleri sunacaktır. Kişisel Güncelleştirmeleri Göster tıklanarak ayrıntılar görüntülenebilir. Karşıdan Yükle ile de bir sonraki adıma geçilebilir.



3. Güncellemeleri yüklemek ve kurmak

Şimdi Yükle düğmesine tıkladıktan sonra gerekli dosyalar yüklenir. Güncellemeler otomatik olarak kurulduktan sonra, sistem yeniden başlatılır. Artık yepyeni bir Windows'a sahipsiniz.

Yeni Sürücüler ile Taze Sistem

Donanım bileşenleri de genellikle özel sürücüler ile kullanıldıkları için tüm denetim araçlarının güncellenmesi zorunlu değildir. Monitör, tarayıcı ve ses kartları genellikle özel sürücüler gerektirmezler ve beraber sunulan sürücüler ile sorunsuz bir şekilde kullanılabilirler.

Ancak yazıcılar, ISDN adaptörleri ve hepsinden önemlisi ekran kartları için durum farklıdır. Üreticiler hemen her ay hataların düzeltildiği ve genellikle çalışma hızlarının yükseltildiği iyileştirilmiş sürücüler sunuyorlar.

Bu nedenle tüm bilgisayar kullanıcıları

sürücü güncelleme konusu ile yakından ilgilenmek zorundalar. Şayet sahip olduğunuz donanımın üreticisinin web sayfasını bilmiyorsanız Web'deki Sürücüler kutusundaki adresleri ziyaret edebilirsiniz.

Doğru sürücü versiyonu kazaları önler

Yeni sürücüler aramaya başlamadan önce ilk olarak kullandığınız denetim aracının versiyon numarasını veya tarihini bilmeniz. Bu tür önemli bilgileri, tam model ve üreticinin yanında, Denetim Masa-sı'nda bulabilirsiniz.

1 Başlat/Ayarlar/Denetim Masası komutunu çalıştırın ve burada bulunan Sistem simgesine iki kere tıklayın. Bunun sonucunda ekrana gelen pencere üzerindeki Aygıt Yöneticisi kartını aktif hale getirin.

2 Aradığınız donanım grubunu bulana kadar araştırın (burada Ekran Bağdaştırıcıları) ve bu grup altındaki tüm bileşenleri görüntülemek için önündeki artı simgesine tıklayın.

3 Farenin sağ düğmesini kullanarak söz konusu donanım üzerine tıklayın ve nesne menüsündeki Özellikler komutunu çalıştırın.

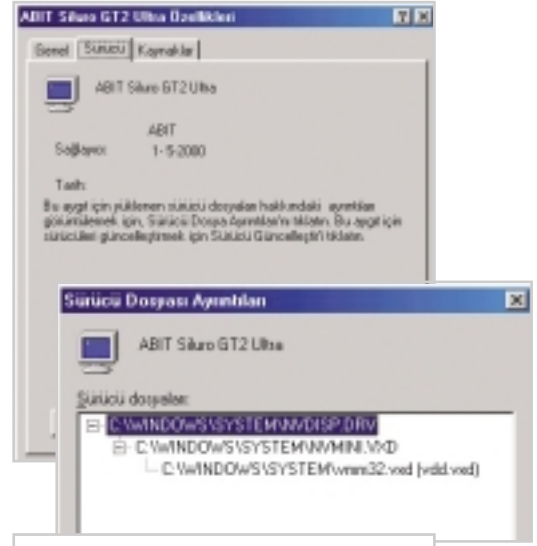
4 Aradığınız bilgileri Sürücü kartı üzerinde Sağlayıcı ve Tarih başlıkları altında bulabilirsiniz. Sürücü Dosyası Ayarlarını düğmesine tıklayarak da tam versiyon numaralarına ulaşabilirsiniz. Bu bilgileri bir kağıt üzerine not edin.

Dedektifler için internette sürücü arayışı

Her üreticinin web sayfası kendine has bir tasarıma sahip olduğundan, sürücü indirmek için genel bir açıklama yapmak mümkün değil. Ancak hemen tüm açılış sayfaları üzerinde "Support", "Downloads" veya "Driver" ve Türkçe destekli sayfalarda "Sürücü" gibi bağlantılar bulunur. Burada vereceğimiz örnek ise Siluro TNT2 Ultra ekran kartı üreticisi Abit'in sayfasından güncel sürücülerini nasıl indireceğinizi gösteriyor.

1 İlk olarak bir internet bağlantısı kurun ve üretici web sayfasının adresini (bu örnekte www.abit.com.tw) girin.

2 Sayfa yüklendikten sonra fare yardımıyla Download menüsündeki Driver öğesine tıklayın.



SÜRÜCÜ VERSİYONLARI: Aygıt Yöneticisi'ni kullanarak kurulu donanım bileşenleri hakkında ayrıntılı bilgi edinebilirsiniz.

3 Bunun sonucunda ekrana gelen pencere üzerinde Abit ürünlerini görebilirsiniz. Burada sol alt köşede bulunan Siluro Display Cards ve Sound Card Family kutusuna göz atın.

4 Buradan istediğiniz modele ait sürücü bağlantısına tıklayın. Bunun sonucunda ekrana gelen sayfadan sürücü özelliklerini kontrol ettikten sonra EXE dosyasına ait bağlantıya tıklayın.

5 Ekrana gelen Dosya Yükleme penceresindeki "Bu Programı Diske Kaydet" seçeneğini işaretleyin ve Tamam düğmesine tıklayın. Dosya yüklendikten sonra sürücüyü kurmak için üzerine iki kere tıklayın.

Yeni sürücüler gerektiği kadar iyi değiller

Yeni bir ekran kartı sürücüsünün kurulumu son zamanlarda oldukça kolaylaştı. Kurulum işlemi genellikle otomatik olarak gerçekleşiyor. Ancak bazen yapmanız gereken tek şey kaydedilen dosyayı Winzip gibi bir program ile açmak ve kurulum işlemini başlatmak olabilir.

Ancak bazı durumlarda, örneğin kurulumdan önce eski sürücülerin kaldırılması, kurulum işlemine müdahale edilmesi gerekebilir. Şayet bu tür bir sorunla karşı karşıya kalırsanız, çözebilmek için yardım (genellikle seçilen kurulum dizini içerisinde bulunan readme.txt) dosyasını okumalısınız.

İNTERNET KAYNAKLARI

» Web'deki sürücüler

Aşağıdaki listede, internetteki en iyi sürücü siteleri yer alıyor. Aradığınız sürücüyü bu sitelerden bulamazsanız, üreticinin web sayfasını ziyaret etmelisiniz.

www.windrivers.com

Güncel sürücüler hakkında her türlü bilgi edinebileceğiniz oldukça kapsamlı bir sayfa. Ürün veya üretici adına göre arama yapılabilir. Ayrıca kartın FCC ID'sine göre üreticisi de aranabilir.

www.driversplanet.com

Hemen her gün güncellenen sayfada önemli üreticilerin sürücülerini rahatlıkla bulabilirsiniz. Sitede 13 ürün kategorisine göre ayrılan sürücüler haricinde haberler ve özel makaleler de bulunuyor.

www.helpdrivers.com

Dört dil seçeneği bulunan bu sitede güncel sürücülerin kendileri haricinde sürücüler, kurulumlar, overclock, BIOS güncelleme ve yeni ürünler hakkında ayrıntılı bilgiler bulabilirsiniz.

www.driverzone.com

Sunduğu sürücü arşivi ile güncel sürücülerin haricinde eski donanımlara sahip kullanıcıların ilgisini çekebilecek bir site. Sürücüler, ürün ve üretici kategorisine göre düzenlenmiş.

www.driverguide.com

DriverGuide'a üye olduktan sonra sahip olduğunuz zor bulunan sürücülerini diğer kullanıcılar ile paylaşabilir, farklı platformlara ait sürücüler hakkında düzenli olarak haber ve teknik bilgi alabilirsiniz.

Ek Araçlar ile Daha Kullanışlı

Windows'u yeni bir konuma taşıdıktan sonra sisteminizde bir veya birkaç programın eksik olup olmadığını kontrol etmelisiniz. İşletim sisteminiz için kullanışlı yardımcı yazılımları, sadece Microsoft'tan değil, CHIP CD'si veya web sayfasından da temin edebilirsiniz.

Yeni Media Player: Özel CD fabrikası!

Yeni işletim sistemi Windows XP'ye sahip olanlar sevinebilirler: İşletim sisteminiz ile beraber bir de CD yazma programına sahipsiniz. Eğer Audio CD'leri çoğaltma ile sınırlı kalmak istiyorsanız Windows 98 kullanıcıları da CD yazma programına para vermek zorunda değiller.

Müzik CD'si basmak için ihtiyacınız olan her şeyi Windows Media Player, 7. versiyonundan itibaren sunuyor. Bunu, Microsoft'un Adaptec'ten lisanslı olarak aldığı Media Player için küçük bir ek program (plug-in) sağlıyor.

1 Media Player'ı eCHIP CD'sindeki Basic Kit bölümünde veya direkt olarak www.microsoft.com/turkiye sayfasından temin edebilirsiniz.

2 Programı, kurulum sihirbazının direktiflerine uygun olarak yükleyin. **ÖNEMLİ!** Kurulması istenen bileşenler

CD'ye yazmak istediğiniz şarkıları yeni oluşturduğunuz şarkı listesine taşıyın.

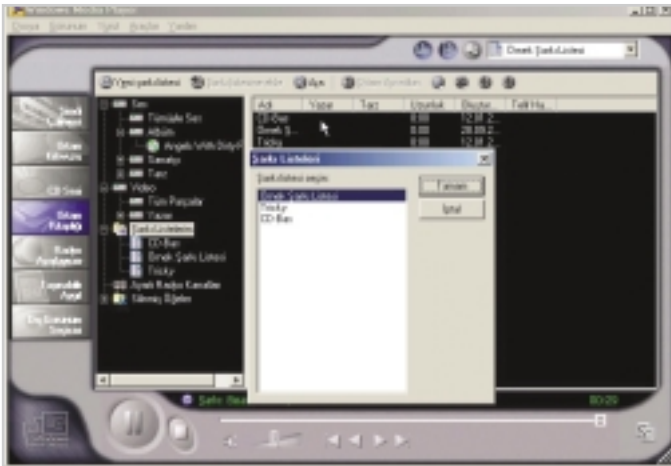
4 Daha sonra Dosya/CD'ye Kopyala komutunu çalıştırın ve CD'ye yazmak istediğiniz şarkı listesini seçin. Media Player CD yazıcıyı otomatik olarak tanır ve Audio CD'yi yazmaya başlar.

İPUCU: Eğer bir müzik CD'sini kopyalamak istiyorsanız, ilk olarak bunu (CD Sesi/Müzik Kopyala komutunu kullanarak) okumalı ve daha sonra bir şarkı listesi içersine eklemelisiniz.

Yerden kazanmak ve aktarım hızını arttırmak

Eğer e-posta ile büyük dokümanlar göndermek istiyorsanız bunları bir sıkıştırma programı yardımıyla paketlemelisiniz. Bu tür bir araç şu anda bir bilgisayarın temel donanımları arasında yer alıyor. Eğer sıkıştırılmış ZIP dosyasına sahip bir e-posta alacak olursanız söz konusu dosyayı açabilmek için de uygun programa ihtiyacınız olacaktır.

Bu durumda da Windows Me ve XP kullanıcıları avantajlılar: Onlar için sıkıştırılmış dosyalar ile çalışmak sorun değil. Diğer kullanıcılar ise sistemlerini uygun bir araç ile donatmalılar.



DİNLEMEK İSTEYENLER

YAZMALI:

**Media Player 7
versiyonu ile ek bir
CD yazma aracına
gerek duymadan
müzik CD'leri
basabilirsiniz.**

sorgusunda "Adaptec CD Burning Eklentisi" seçeneğinin işaretlenmesi gereklidir. Kurulum sonrasında bilgisayarınız otomatik olarak yeniden başlatılır.

3 Bir müzik CD'si yazmak için ilk olarak bir şarkı listesine ihtiyacınız olacak. Bunun için Ortam Kitaplığı, Yeni Şarkı Listesi düğmesine tıklayın ve liste için bir isim girin. Tümünü Ses klasöründen

1 Yaygın olarak kullanılan sıkıştırma aracı Winzip 8.0'ın deneme sürümünü eCHIP CD'sindeki Basic Kit bölümünden yükleyebilirsiniz.

2 Kurulum sırasında sıkıştırılmış dosyaları saklamak istediğiniz klasörü belirleyebilirsiniz. Sıkıştırma programları arasında bir klasik olan bu araç, kurulum sonrasında sabitdiskinizde aşağı yukarı

Windows Güncellemesi

sadece 2 MByte'lık yer kaplıyor.

3 Kullanımı da oldukça kolay: Bu aracı çalıştırmak için sıkıştırılmış ZIP dosyasına iki kere tıklamak yeterli olacaktır. Alternatif olarak Başlat Menüsü'ndeki komutunu da kullanabilirsiniz.

4 Eğer bir dosyayı kendiniz sıkıştırmak isterseniz, bunun üzerine farenin sağ düğmesini kullanarak tıklayın ve nesne menüsündeki "Add to Zip" komutunu çalıştırın.

5 Winzip yardımıyla istediğiniz dosyaları korumak için, parola da kullanabilirsiniz. Bunun için daha önce anlatıldığı şekilde bir ZIP arşivi oluşturun ve Options/Password komutunu çalıştırın. İsteddiğiniz parolayı iki kere hatasız olarak girdikten sonra artık kimse dosyalarınıza erişemez.

İNTERNET KAYNAKLARI

» Web'deki sürücüler

İnternette, yeni fonksiyonlar ekleyerek Windows'u geliştiren sayısız araç bulabilirsiniz. Aşağıdaki sitelerde yayınlanan ücretsiz yazılımlardan faydalanabilirsiniz.

www.chip.com.tr

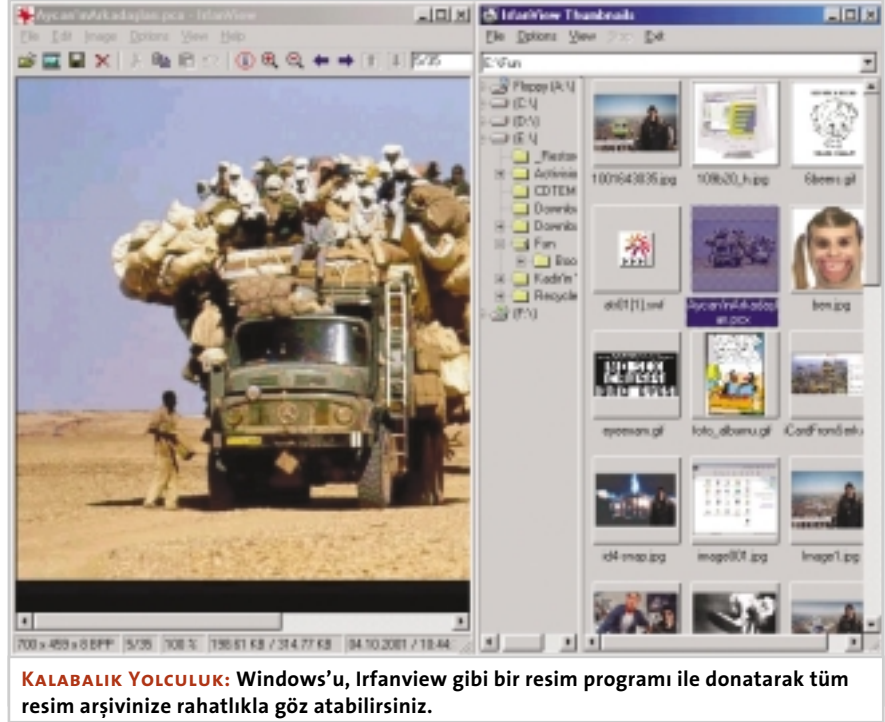
Ana sayfa üzerinde bulunan Top Download bağlantısını kullanarak, yazılarda sıkça bahsedilen ve bilgisayar kullanıcılarının en çok tercih ettiği programlara ulaşabilirsiniz. Ayrıca yazılım bölümünde en güncel programların incelemelerini de bulabilirsiniz.

www.tucows.com

Burada yayınlanan freeware ve shareware yazılımlar işletim sistemi ve kullanım alanlarına göre ayrılmışlar. Açıklamaları İngilizce olan sayfada programların hepsi değerlendirilmiş.

www.wugnet.com

PC kullanıcılarının her türlü yazılım ihtiyacını karşılayabileceği sitede yazılımlar ve Windows işletim sistemi hakkında en güncel bilgilere ulaşabilirsiniz.



KALABALIK YOLCULUK: Windows'u, Irfanview gibi bir resim programı ile donatarak tüm resim arşivinize rahatlıkla göz atabilirsiniz.

İyi Programlar ücretli olmak zorunda değil

Windows'un sunduğu grafik programlarının yeterli oldukları söylenemez: Küçük Resimler Görünümü veya Imaging ve Paint gibi küçük yardımcı programlarla çok fazla ilerlemek mümkün değil. Bunun için bir çok ekstra fonksiyon sunan Irfanview programını eCHIP'teki Windows Update bölümünden yükleyebilirsiniz.

1 Büyüklüğü sadece 750 Kilobyte olan "iview361.zip" dosyasını indirin ve üzerine iki kere tıklayın.

2 Kurulumla ihtiyaç duymayan program ile istediğiniz dosya türlerini ilişkilendirmek için Options/Properties komutunu çalıştırın ve Extensions kartı üzerinden dosya türlerini seçin. Ancak programı sisteme dahil etmeden denemek için hiçbir dosya ile ilişkilendirmeyin. Bu durumda herhangi bir resim dosyasına tıkladığında program otomatik olarak çalışmayacaktır.

3 Irfanview'i bulunduğu konumdan çalıştırın ve arayüzü üzerinde istediğiniz değişiklikleri yapın.

4 Artık bu ücretsiz program ile çalışmaya başlayabilir-

CHIP: CHIP Online kullanıcılar için gerekli olan her şeyi sayfalarında barındırıyor.

siniz. Eğer fotoğraflarınızı belirli bir klasör içerisinde saklıyorsanız File/Thumbnails komutunu kullanarak bu klasörü görüntüleyin. Irfanview artık tüm resim bilgilerini okuyacak ve ön izleme resimleri (Thumbnails) oluşturacaktır.

5 Ön izleme görünümündeki bir resmi tam olarak görüntülemek için sadece üzerine iki kere tıklanması yeterli olacaktır. Bu durumda resim üzerinde değişiklik bile yapabilirsiniz.

6 Irfanview eksiksiz bir resim işleme programı değil ancak resim üzerinde çalışırken Image/Effects altındaki efektlerden faydalanabilirsiniz.

Acrobat Reader otomatik olarak ilişkilendiriliyor

İnternette Portable Document Format (PDF) kullanımı her geçen gün artıyor. Bu sayede grafiksel el kitapları ve bilgi broşürleri oldukça küçük boyutlarda yayınlanabiliyorlar.

Ancak bu tür dokümanların görüntülenmesi için gerekli program Acrobat Reader'a sahip değilsiniz. Bu ücretsiz aracın en son versiyonu olan 5.0'ı eCHIP'teki Basic Kit bölümünden yükleyebilirsiniz. Acrobat Reader, kendini Internet Explorer ve Netscape Navigator ile otomatik olarak ilişkilendiriyor. Bu sayede web'deki PDF dokümanları browser'ın kapatılmasına gerek kalmadan rahatlıkla görüntülenebiliyorlar.

AH / Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr



İÇİNDEKİLER

Videoları PC'ye kopyalamak: DVD Ripping	130
Filmleri Hazırlamak: DVD2AVI ile dönüştürmek	132
Video-CD üretmek: TMPEGEnc'i ayarlamak	134



CD'ye Sıkıştırma

lamaları. “Tek-Tıklama” çözümlerin vaat ettiklerini ve bunların ne kadarını gerçekleştirebildiklerini önümüzdeki sayıda bulacaksınız. Yine de bu çok-yönlü yazılımların yapabileceklerinin sınırları oldukça kesin çizilmiş. Bu yüzden çeşitli filtre ve efektleri kullanmak veya detaylı ayarlamalar yapma şansı elinizden alınıyor. DVD'den kopyaladığı filmlerden en yüksek grafik ve ses kalitesi beklentisi içinde olan kullanıcılar, TMPEGEnc ve DVD2AVI gibi ek programlar kullanmadan iste-

dikleri sonuçları elde edemeyebilirler. Bu da CHIP'in madalyonun diğer yüzünü göstermesi için geçerli bir sebep.

Atölye çalışmamız DVD'den video veya Super Video-CD'ye uzanan yolda, gerekli tüm işlemlerde size eşlik edecek. Ayrıca resim ve ses kalitesi konusunda en iyi elde etmenin yollarını açığa çıkaracak Amerikan NTSC formatını nasıl PAL formatına dönüştürebileceğinizi ve farklı dillerdeki seslendirmeleri aynı CD'de nasıl bir araya getireceğinizi açıklıyoruz.

eCHIP'TE

Atölye için gerekli bazı araçları eCHIP'te DVD kopyalama bölümünde bulabilirsiniz.

SmartRipper telif hakları yüzünden CD'de yer almıyor. Bu yazılımı ve diğer programların en yeni sürümlerini internette www.digital-digest.com internet adresinde bulabilirsiniz. Ayrıca sitede DVD ve kopyalama ile ilgili her türlü bilgiye ulaşabilirsiniz.

Video Dosyalarını Kopyalamak

Korumaları nedeniyle videoları DVD üzerinden doğrudan dönüştürmek mümkün değil. Onları önce PC'nize kopyalamalısınız. Bu işlem için Ripper adı verilen yazılımlara ihtiyacınız var. Ripper seçiminizde listenin ilk sırasında kullanıcılara en geniş ayarlama imkanı sağlayan SmartRipper yer almalı. Bu yazılımı kullanamamanız halinde Clad DVD'yi deneyebilirsiniz.

DİKKAT! 'ripping' ile yasal sınırları zorlamakta olduğunuzu aklınızdan çıkarmayın. Ancak elbette DVD'lerinizin güvenlik kopyalarını hazırlama hakkına sahipsiniz. Bunun için gerekli Ripp yazılımlarını programlayanlar ise suç işlemiş sayılabilirler.

1 SmartRipper'la kopyalamak: Aracı uygun şekilde ayarlamak

SmartRipper'ı kurun. DVD'yi sürücüye yerleştirin ve programı başlatın. Smartripper, DVD sürücüyü gözden geçirecek ve video dosyalarını görüntüleyecektir. "OK" a tıklayarak programın ana penceresine ulaşın. İlk adımınız "Movie" kartından "Settings" e ulaşmak olmalı. Oradan da aşağıdaki ayarlamaları yapmanız gerekiyor.

- "Key Check" ve "File Splitting" de "every vob-file" i işaretleyin.
- "Options" da "Unlock Drive" i etkinleştirin.
- "Search Intensity" yi en yüksek değere getirin.
- "Max-filesize" değeri 2.000 Mbayt'ı aşmamalı.

► "OK" düğmesini kullanarak ana pencereye geri dönün.

2 Doğru oranları bulmak: Kapasite ve süre sorunu

Ripping'i başlatmadan önce film hakkındaki fikir yürütmelisiniz. Cevaplandırmanız gereken en önemli soru: CD'ye kaç dakikalık film sığdırılabileceği. Pratik kural: 4:3 formatındaki (TV ekranı) filmlerde 60 dakikalık görüntü bir SVCD'ye kaydedilebiliyor. 16:9 formatındaysa (Sinemaskop) 70 dakikalık videoyu tek bir CD'ye sığdırabilmek mümkün. Buna karşın bir VCD her zaman, 80 dakikalık film için yeterli saklama kapasitesine sahip.

Karanlık filmlerin, rengarenk Disney çizgilerine oranla daha az yer kaplayacağını unutmayın. Pek çok filmde (örneğin son dakikalarda herşeyin havaya uçtuğu aksiyon filmlerinde), finale yaklaşıldıkça sahneler daha da hareketlenecektir. İlk CD'ye 60 dakika ve ikinci CD'ye 45 dakikalık görüntü ayırmak en genel çözüm.

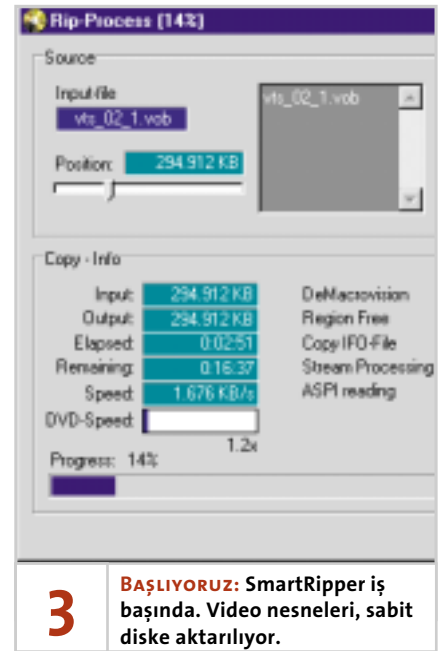
3 Başlıyoruz: Oranları seçmek ve Ripping'e başlamak

Artık filmle ilgilenmeye başlayabiliriz: İlk pencerede, sol üstten filmin asıl kısmını seçin. Genellikle en uzun süreye sahip bu dosyayı her bir ögenin ardında parantez içinde yer alan uzunluk değerlerinden tanıyabilirsiniz. Sağ yandaki pencerede tek bir bölüm görülecektir. "None" a tıklayın ve oynama süresinin yarısına ulaşıncaya dek yeterli sayıda segment seçin. Zamanı "Length" teki "Total Selection" da

okuyabilirsiniz. En son seçilen bölümü bir kenara not edin, çünkü ikinci yarıyı kaldığınız yerden devam ettireceksiniz.

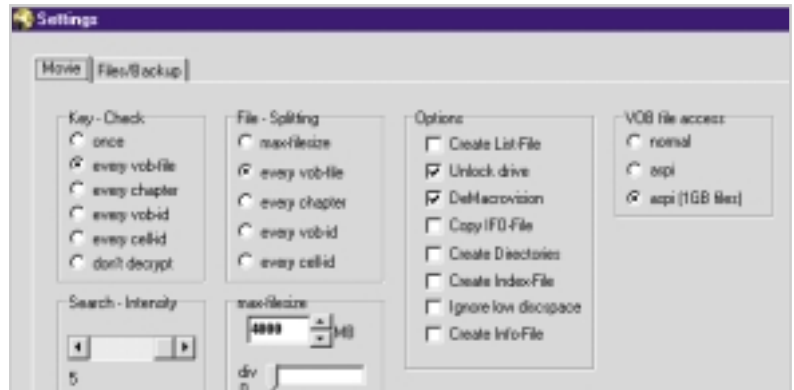
Son olarak "Target" satırından SmartRipper'ın video dosyalarını kaydedeceği hedef klasörü girin. Bu sırada CD'ler için gerekli klasörleri de oluşturmalısınız. (Disk1 ve Disk2 klasörleri) Ripper, daha sonra video object dosyalarını, numaralandırılmış vob uzantılarıyla bu konuma kaydedecektir. "Start" a tıklayın. İlk kısmın rippingi tamamlandıktan sonra en son seçilenden başlayarak ikinci yarı için gerekli bölümleri işaretleyin. Hedef dizini değiştirin (Disk2) ve işlemi yeniden başlatın.

Başardınız: DVD, artık sisteminizde kayıtlı. Şimdi sırada dosyaların TMPEGEnc için uygun formata dönüştürülmesi var.



1

JACK THE RIPPER: SmartRipper, DVD'yi "kırıyor" ve videoları bilgisayarınıza aktarıyor.



1

AYARLAMALAR: Smartripper'ın "Settings" penceresinden bu ayarları kabul edin.

Filmleri Hazırlamak: DVD2AVI

DVD2AVI yazılımı, DVD dosyaları ve TMPEG-Encoder arasında köprü vazifesi görüyor. Ancak aktarılmakta olan bu videolarda bir takım olumlu değişiklikler yapmak mümkün. Örneğin ses düzeyini, sağlıklı ölçülere getirmek. DVD2AVI'nin kurulumu için dosyaları "Program Files"deki herhangi bir alt klasöre açın.

1 Ripping sonrasında video nesnelerinin okunması

Öncelikle programa, hangi dosyaları işlemesi gerektiğini göstermelisiniz. "File-Open"ı seçin. İlk VOB'a (Genellikle bu dosya VTS_01_01.VOB adındadır) ve Open'a tıklayın. DVD2AVI bir sonraki pencerede, bu dizinde yer alan ve birbirini izleyen tüm VOB'ları otomatik olarak listeleyecektir.

"OK"ı tıklayarak onay verin. Görünümde bir resim belirecektir. [F5]'e tıklayarak testi başlatın. Bu denemenin de-

vam etmesine bir süre izin verin ve sağdan filmin formatını okuyun. -16:9 veya 4:3- Bu değeri aklınızda tutun. [Esc]'e tıklayarak denemeyi durdurun.

2 DVD2AVI'yi doğru ayarlamak: Ses kalitesi ve frekansı

Şimdi sıra ayarlarda: Önce Audio seçenekleri. "Audio Options" adlı menüyü açın ve aşağıdaki seçenekleri değiştirin: ▶ "Tracknumber" da uygun audio'yu bulun. Amerikan DVD'lerinde İngilizce seslendirmeler genellikle "Track 1" de yer alır.

▶ "Channel Format"ta "Auto Select"i seçin.
▶ "Dolby Digital" alt menüsünde "Decode"ı tıklayın
▶ "MPEG Audio" için "Demux"u seçin.
▶ "48 -> 44.1 KHz"e tıklayın ve High'i seçin.
▶ "Normalization"ı tıklayın. Değeri 90'a

Statistics Window

Video

Aspect Ratio

16 : 9

Frame Rate

25.000 fps

Video Type

PAL

Frame Type

Coded #

Playback #

Vob Cell ID

1

3

Avg. Bitrate

Audio

Format

DD 3/2 448

Timestamp

0:08:35

AVI

File #

Size

Status

Elapsed

0:12:05

Remain

0:12:12

Info

FPS

1

DENEME: Yapılan deneme gösterimi sonrasında çözünürlük, kare sayısı ve video tipi hakkında bilgi veriliyor.

KALİTE VE ÇÖZÜNÜRLÜK

» Farklı formatlar arasındaki belirgin farklılıklar



TÜM FORMATLARA GENEL BAKIŞ

» VHS'den DVD'ye özet bakış

Bitrate'in yanısıra çözünürlük de kalite konusunda kilit rolde. Gerekli saklama formatları, videolar söz konusu olduğunda gösterilen çizgilerin sayısıyla birbirinden ayrılıyor. Aslında bu veriler, bilgisay-

yar ekranının piksel değerlerine uygun olsa da videolar için pikseller yerine çizgi ve satırlardan bahsedilmekte. Bu tabloda en önemli formatları inceliyoruz. Değerler Pal-Normlarını temel alıyor.

	VHS	TV	S-VHS	VCD	SVCD	DVD
Çizgi	240	330	400	352	480	720
Satır	576	576	576	288	576	576

Çözünürlük ve bitrate değerleri, filmin görüntü kalitesi konusunda belirleyici konumda. İlk bakışta televizyon ekranında farklı formatlar arasındaki fark ayırt edilemeyebilir, çünkü VCD videoları pek çoğumuzun alıştığı VHS görüntülerinden daha kaliteli. Ancak daha dikkatli bakılması halinde SVCD ve DVD ile aralarındaki farklar belirginlik kazanmaya başlıyor. Yukarıdaki büyütülmüş resim, Forest Gump'dan bir görüntü kesitine ait Tom Hanks'in saçlarından Video-CD formatının "basamaklarını" gözlemleyebilirsiniz. Oysa DVD, videoları çok yüksek netliklerde gösteriyor.

DVD Kopyalama

getirirseniz aynı ses seviyesini elde edersiniz. Aksi takdirde özellikle patlama efektleri konuşmalardan daha baskın olacaktır.

3 Video formatını seçmek: Clip&Resize

Video ile ilgili ayarları ikisi dışında orijinal değerlerinde bırakabilirsiniz. İlk istisna: "YUV->RGB" alt menüsünde "TV-Scale"’in seçili olduğundan emin olun. Aslında değişikliğe uğraması zorunlu olmayan ancak yararlanabileceğiniz bir diğer seçenek, resmin kenarlarını kesip bu yolla görüntü büyüklüğünü belirlemeye yarayan "Clip&Resize". Bu seçenek, televizyonlarının ekranı küçük olan kullanıcılara fayda sağlar ve yalnızca 16:9 filmlerde kullanılabilir. Cesur kullanıcılar, "Clip&Resize"’ı kısa bir filmle veya tek bir VOB dosyasıyla deneyebilirler. Ancak görüntüyü gereğinden fazla kırpmanız halinde oranlardaki değişiklik aşırıya kaçabilir ve filmdeki oyuncular yumurta kafalar haline gelebilir.

"Clip&Resize"’a tıkladığınızda ayarlamaların yapıldığı iletişim penceresi açılacaktır. Öncelikle üst sağdaki kutucuğun onay işaretinin doldurarak, fonksiyonun işlerlik kazanmasını sağlayın. Ayar çubukları vasıtasıyla resmi yavaş yavaş küçültün. Bu işlem sırasında kenarlardaki detayların bir kısmını kaybedeceksiniz. Ancak bunlar genellikle gözden kaçan detaylar. Sağ üstteki çarpıya tıklayarak pencereyi kapatabilirsiniz.

4 Devam ediyoruz: Videoyu dönüştürmek

Gerekli ayarları yaptıktan sonra dosya dönüştürme işlemini başlatabilirsiniz. "File-Save Project" menülerini çalıştırın ve video dosyasına bir isim verin. "Save"’e tıklayın ve kendinizi uzunca bir süre beklemeye hazırlayın. Çünkü dönüştürme işlemi, filme göre bir ya da iki saat sürebilir.

DİKKAT! İşlem tamamlandığında DVD2 AVI’yi kapatmayın. Bir sonraki adımda TMPEGEnc aynı araca ihtiyaç duyacaktır.

Bu noktada bir karar vermek durumundasınız: Video-CD mi yoksa bir Supervideo-CD mi hazırlamayı amaçlıyorsunuz? Sorunun yanıtı hazırlanan CD’yi oynatacağınız aygıt ve de göze aldığınız zaman kaybına da bağlı. Oynatıcı cihazla ilgili soruyu CHIP kısmen de olsa yanıt-

landırıyor. Yandaki kutucukta, VCD, SVCD ve MP3 okuyabilen çok yönlü cihazların bazılarının yer aldığı bir liste bulacaksınız. Harcanacak zaman konusuna gelince: SVCD’ler daha karmaşık bir yapıya sahipler, daha yüksek çözünürlükler sunuyorlar ve ikinci bir dilde seslendirmeye izin veriyorlar.

► Sahip olduğunuz cihazın SVCD’leri oynatıp oynatamayacağını sayfa 214’teki Super-VCD-Stream’lerin dönüştürülmesi ile ilgili rehberde bulabilirsiniz

► DVD player’ınız yalnızca VCD’leri oynatabiliyorsa, yazıyı okumaya VCD-Atölyesi’nden devam edin. DVD’lerinizi, VCD’ye göre daha yüksek bir kalite sunan SVCD formatında CD’ye yazmak istiyorsanız **138**’den devam edin.

DVD, SVCD, VCD, MP3

» Bu playerlar her formatı tanıyor

Optim DS-8302

Fiyatı: Yaklaşık 180 dolar

Özellik: Regioncode-free

JEUTECH JH-503

Fiyatı: Yaklaşık 180 dolar

GRUNDIG XENARO GDP 5100

Fiyatı: Yaklaşık 260 dolar



Video-CD Üretmek: TMPEGEnc

TMPEG-Encoder, bu noktadan itibaren oyuna dahil oluyor. Programın en güncel sürümünü üreticisinin web sitesinden, www.tmpgenc.com/e-main.html adresinden sisteminize yükleyip kurabilirsiniz. Programın dosya boyutu 1 MB’tan daha az.

1 TMPEGEnc: Dosyaları açmak ve hazırlamak

Programı yükleyin ve başlatın. Bundan sonraki ilk adım video dosyalarını açmak. "Video Source"’un ardındaki düğmeye tıklayın ve dönüştürülen dosyayı sabitdisk üzerinde arayın. D2V uzantısını taşıyan bu dosyayı işaretleyin. Yine aynı yöntemle "Audio Source" satırı için uygun WAV dosyasını bulun.

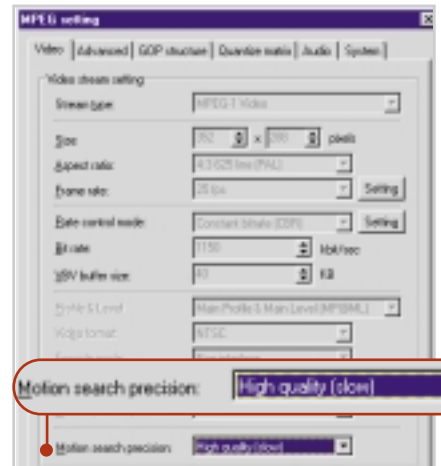
2 Taslaklarla daha kolay çalışmak: VCD Template’leri kullanmak

TMPEGEnc, VCD’ler için önceden hazırlanmış bir taslağı beraberinde getiriyor. Yapmanız gereken "Load"’a tıklayarak "VIDEOCD(PAL).MCF"’yi seçmek ve "Open"’ı seçmek. TMPEGEnc çözünürlük ve bitrate ile ilgili en önemli parametreleri otomatik olarak belirleyecektir.

Yine de kendi başınıza halletmeniz gereken pek çok ayarlama mevcut. "Settings" düğmesine tıkladığınızda çok sayıda kartın yer aldığı bir iletişim penceresi açılacaktır. Bunlardan ilki olan "Video"

üzerinde değişiklik yapma şansına sahip değilsiniz. Kayıtların pek çoğu taslakla kullanımı nedeniyle sabitlendiğinden aktif değil. Yalnızca "Motion search precision" konusunda karar verebilirsiniz. Buradan "High Quality (slow)"’u seçin. Dönüştürme işleminin süresi uzayacak ancak daha yüksek kalite elde edilecektir.

"Advanced" kartına geçin. "Video Source Type" listesini açın ve "Interlace"’i seçin. "Field order"’dan "Top field first (field A)"’ı ayarlayın. "Source aspect ratio"’ya DVD2AVI’yi kullanırken not etti-



2

Seçilmiş: Standart olarak tüm seçenekler seçilmiş. "Sadece motion search precision"’ı sizin seçmeniz gerekiyor.

DVD Kopyalama

ğiniz formatı girin. Sinemaskop filmler için "16:9 625 line(PAL)" ve TV çözünürlüğü için "4:3 625 line (PAL)"ı ayarlayın.

Bir sonraki adım, elde edilecek kopyanın kalitesi için belirleyici nitelikte. "Video Arrange mode"da her durumda "Full screen (keep aspect ratio)" iyi sonuçlar elde edeceksiniz. Çünkü bu ayarlar, DVD-Videostream'in DVD'deki orjinal haliyle aynı oranlarda kalmasını sağlıyor ve resmin oranlarının bozulması engelleniyor. 16:9 16:9 ve 4:3 de yine 4:3 formatında saklanıyor. Bu kartın üzerindeki diğer ayarları değiştirmeyebilirsiniz. Ancak alt kısımdaki filtreleri kullanmanız halinde farklılıklar çok ufak boyutlarda kalsa

bile kalite adına olsa daha fazlasını elde edebilirsiniz. Bu konudaki detaylı bilgiyi sayfanın alt kısmındaki kutucukta bulabilirsiniz. "GOP structure" kartını açın. Burada "Number of P-Picture in a GOP" ayarını "3"e getirin.

3 Temiz sesler: Audio'yu en uygun şekilde ayarlamak

Kopya DVD ile ilgili ayarlara devam ediyoruz. Bir sonraki önemli durak "Audio"dan ses kalitesini etkileyecek değişiklikler yapılabilir. "Channel Mode" listesini "Joint-Stereo"a getirin. Bu yolla audio için geçerli bitrate'i 128Kbit'e düşüreceksiniz. Ses kalitesindeki azalma farkedile-

meyecek düzeyde kalırken, tasarruf edilen saklama kapasitesinden, görüntülerin netliği için faydalanabilirsiniz.

4 Gece mesaisi: Videoyu dönüştürmek

TMPEGEnc artık filmi, MPEG-1 formatına dönüştürmeye başlayabilir. Sol üstteki "Start" düğmesine tıkladığınızda program işe koyulacaktır. En iyi çözüm, bilgisayarı gece çalıştırmak, Çünkü bilgisayarın işlemcisine de bağlı olarak transcoding bir kaç saat sürebilir.

Son adım, oluşturulan MPEG-Stream'i CD'ye yazmak. Kullandığınız CD-yazma programınızda bir VCD-taslağı

MÜKEMMEL GÖRÜNTÜ KALİTESİ

» Pratikte TMPEG: En yüksek kalite için en iyi ipuçları

TMPEG'te, DVD'ler dönüştürülürken resim kalitesini yükseltmeye yarayacak geniş kapsamlı seçeneklerin yer aldığını göreceksiniz. CHIP sizlere bu alandaki en iyi ipuçlarını sunuyor. Aklınızdan çıkarmamanız gereken diğer bir nokta da, ne kadar fazla kalite elde

etmek istiyorsanız encoder'ınızın ihtiyaç duyacağı zamanın da o kadar artacağıdır.

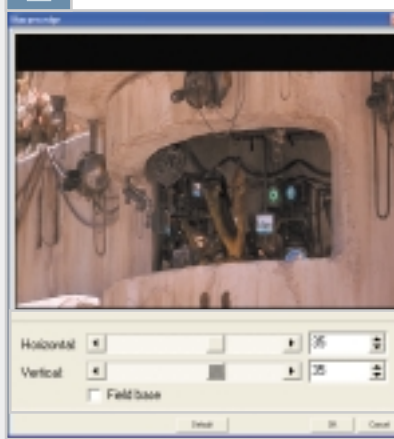
Bir saatlik bir filmin, duruma göre 20 saat ve hatta daha uzun süre kodlanması gerekebilir.

1 Resim kayıplarını azaltmak



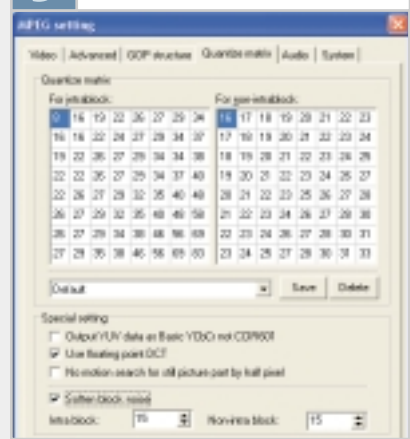
Encoder, sıradışı ve detaylı yapılarda hata yapıyor. Detaylar, resmin o bölümünde bir framede yer alırken bir diğerinde sıkıştırma nedeniyle yutulabilir. Sonuçta resim "noise" adı verilen bozulmalara uğrayarak stabilitesini kaybeder. TMPEG "Video" çubuğunda, "Noise Reduction" kontrol kutusundan, bu soruna karşı önlem almak mümkün. Önerimiz; "Still Picture" için değerin 20 ile 30 arasında tutulması, "Range"nin 1'e ve Time Axis'in 20'ye getirilmesi. TMPEG'in büyüteç fonksiyonuyla meydana gelen etkiyi görebilirsiniz. Noise efektinin azalması daha stabil ve durgun bir genel görüntü sağlayacaktır. Görüntü kalitesinden yine de hoşnut kalmazsanız ilgili değerlerle istediğiniz gibi oynayabilirsiniz.

2 Kenar netliğini arttırmak



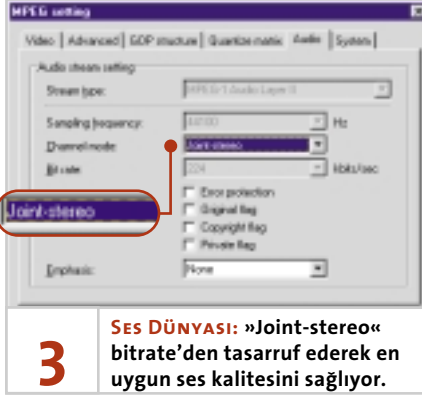
DVD'nin en önemli avantajlarından biri ulaştığı resim netliği. Görüntülerin, daha düşük çözünürlükteki formatlara, özellikle de VCD'ye, dönüştürülmesi sırasında yüksek netlik kaybolacaktır. Kısıtlı ölçülerde bile olsa bu durumun önüne geçebilirsiniz: "Video" çubuğundan "Sharpen edge"i seçin. Yatay ve dikey piksel sayısı için çubukları aynı miktarda hareket ettirerek yaklaşık 30 veya 40'a getirin. Bu sayede hatlar, VCD-çözünürlüklerinde de belirgin şekilde netleşir. Dezavantajı, netleştirilmiş resimlerde MPEG-Sıkıştırması nedeniyle oluşan makroblok artifact'larıyla karşılaşma oranının artmasıdır. Bu sorunu da gidermek mümkün. Bir sonraki maddeyi okuyun. 30 veya 40'lık değeri gerekirse değiştirebilirsiniz.

3 Block ve artifact'ları önlemek



Bitrate değerindeki düşüş büyük değerlere ulaşırsa MPEG sıkıştırması, dönüşüm sırasında resim bloklarının paylaşımı yoluyla bloklarda hatalara neden olabiliyor. Bu hatalar, kendisini keskin geçişlerin olduğu kenarlarda "merdiven basamaklarıyla", veya sahnelerdeki ani değişimler sırasında bozulmalarla belirginleşiyor. TMPEG, "Quantize Matrix" sekmesinde "Softening Block Noise" seçeneğini sunuyor. Bu seçenek sayesinde analiz sırasında makrobloklar tahmin ediliyor ve "merdiven basamakları" önlenabiliyor. Resim, biraz "durgunlaşıyor" ve detaylar bazı durumlarda kaybolabiliyor. Bu nedenle söz konusu özellik dikkatli kullanılmalı, intra ve non-intra bloklarda 10-20 arasında eşdeğer bir miktar ayarlanmalı.

DVD Kopyalama



açın ve MPEG-Stream'i oraya taşıyın. Dosyaların CD'ye kopyalanmasıyla birlikte işlem tamamlanacak.

İpucu: Ardarda birden fazla stream'i, örneğin Ripp edilen DVD'nin her iki bölümünü de, ardarda dönüştürmek istiyorsanız Batch fonksiyonunu kullanabilirsiniz. Filmin her segmentini yukarıda anlatıldığı şekilde girin ve "File-Save Project"ten herhangi bir isimle kaydedin. Aynı adımları bir sonraki segment için de tekrarlayın.

Tüm bölümleri ayarladıktan sonra, "File-Batch Encode" menü seçeneklerini çalıştırın. Açılan iletişim penceresinden "Add"den kaydedilen projeleri her defasında yeniden ekleyin. "Run" düğmesine tıkladığınızda TMPEGEnc streamleri ardarda dönüştürmeye başlar.

Batch listesindeki satırların ardında daha fazlası saklı. Herhangi bir kayda iki kez tıklayarak ayarlamalara doğrudan erişebilirsiniz. Ayrıca buradan tüm projeleri kontrol edebilirsiniz.

SVCD Üretmek: TMPEGEnc

SVCD, VCD karşısında önemli avantajlara sahip;

► **Daha yüksek çözünürlük:** SVCD, videolarınızı 480*576 piksel çözünürlükte saklıyor.

► **Değişken bitrate:** Video stream'in tümü aynı yoğunlukta sıkıştırılmıyor ve özellikle aksiyon sahnelerine manzara sahnelerine oranla daha fazla bit ayrılıyor

► **İkinci dil seçeneği:** Orjinal seslendirmeler ve başka bir dildeki senkronizasyonu sayesinde filmde daha fazla keyif alabilirsiniz.

► **Altyazı:** Orjinal seslendirmeleri alt yazı eşliğinde dinleyerek hem filmi anlayabilir, hem de orjinal atmosferi yakalayabilirsiniz. SVCD'nin beraberinde getirdiği tüm avantajlara rağmen tüm oyuncular bu formatı desteklememekte. Bu da oldukça önemli bir dezavantaj. SVCD'ler için daha fazla parametrenin ayarlanması gerekse

de CHIP rehberliğinde gerekli ayarlamaları kolayca yapabilirsiniz. CD çalıcınız SVCD'leri okuyabiliyorsa daha yüksek resim ve ses kalitesiyle gözleriniz ve kulaklarınız için bir şölen hazırlayın.

1 TMPEGEnc'i SVCD formatı için ayarlamak

TMPEGEnc; VCD için olduğu gibi SVCD ayarlamaları için de beraberinde taslaklar

getirse de bunları kullanmanızı önermiyoruz. Çünkü bu yolu seçtiğinizde pek çok özelliği değerlendirme şansı elinizden alınıyor. Öncelikle video kaynağını belirleyin. "Video-Source" satırının yanındaki "Browse" a tıklayın. DVD2AVI ile yarattığınız D2V dosyalarının yer aldığı klasörleri işaretleyin ve "Open" a tıklayın. Bir kez de Audio-Source'un yanındaki "Browse" düğmesine tıklayın. D2V dosyalarının yer aldığı dizinden uygun WAV dosyasını bulun. Üçüncü satırdan, hedef dizini belirleyin.

Artık video ile ilgili ayarlamaları yap-

NTSC DÖNÜŞÜMÜ

» Amerikan DVD'lerini doğru dönüştürmek

PAL-DVD'ler için sinema filmlerinin 24fps (frame per second) değeri 25'e artırılıyorsa da, ABD'nin NTSC diskleri 29.97 tam kareye ihtiyaç duyuyor. Ancak DVD üzerinde film en fazla 23.976 fps olarak kodlanmış durumda. İpucu: Gösterilmesi sırasında her tam resim sırayla iki veya üç yarım resme bölünüyor ("2:3pulldown"). TV-uzmanları bile NTSC'nin PAL'e dönüşümüyle başa çıkamayabiliyorlar. Bir sonraki Star Trek'e daha dikkatli baktığınızda atlamaları gözlemleyebilirsiniz. TMPEG vasıtasıyla en azından US-VCD veya SVCD'ler oluşturabilirsiniz.

► Alışlageldiği şekilde ripping'i tamamlayın ve DVD2AVI'de TMPEG'de açacağınız bir proje dosyası hazırlayın.

► Sağ alttan "Load" a tıklayın ve SVCD için "SUPERVIDEOCD (NTSC).MCF"yi; VCD için VIDEOCD(NTSC).MCF'yi yükleyin.

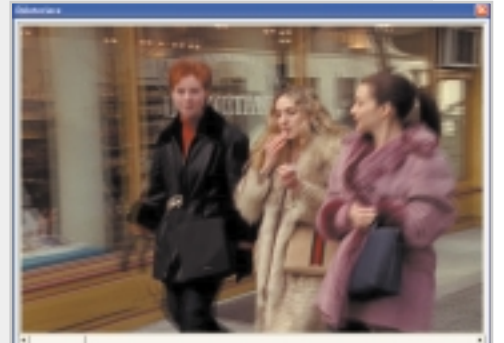
► "Video"dan "Rate Control mode"da bitrate'i istenen (S)VCD-bitrate'e ayarlayın.

► SVCD'lerde "Encode Mode"u aynı menüden "inverse 3:2 pulldown" a getirin. Yüksek kalite için "Motion search precision"u "High Quality"e getirin

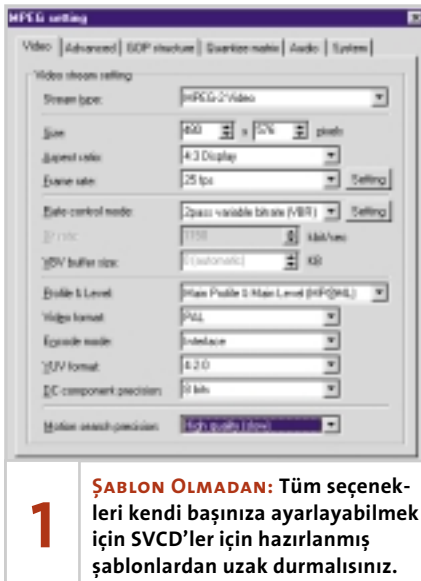
► "Advanced"da "Source aspect ratio" için filmin kenarlarında siyah boşluklar varsa (Wide-screen), "16:9 525 Line (NTSC)"yi seçin. Diğer filmlerdeyse 4:3 525 Line (NTSC) seçilmeli.

► "GOP structure"da "P Picture in GOP" sayısını 3'e getirin.

DİKKAT! Stream'de atlamalar oluşması halinde, Amerikan-DVD muhtemelen 29.97 tam resim/saniye ile kodlanmıştır. Bu durumda "Video"dan "Encode mode"u "interlaced"e getirin.



NTSC KAOSU: Bir tam resim, iki yarım resimden oluşuyor, ancak aynı sahneden değil.



maya başlayabilirsiniz. “Settings” düğmesine tıklayın “Video” ile başlayan ve ayarların yer aldığı bir iletişim penceresi belircektir.

“Stream Type”dan “MPEG-2 Video”yu seçin. Boyut tercihiniz 480X576 piksel olsun. Ekran formatını “Aspect Ratio”dan belirleyin. Film, hangi formata sahip olursa olsun 16:9 veya 4:3’ü seçin. “Framerate” ile devam edin ve 25 fps değerinin seçili olduğundan emin olun.

2 Bitrate’i hesaplamak: Kbit/saniye oranı

Bitrate’lerin belirlendiği aşamalar son derece önemli. “Rate control Mode” listesini “2pass variable Bitrate(VBR)”e getirdiğinizde değişken bitrate olarak nitelenen SVCD’nin en önemli avantajlarının birinden faydalanmış olacaksınız. Hemen sağdaki “Settings”düğmesine tıklayarak bitrate değerleriyle ilgili üç farklı ayarlamaların yer aldığı pencere açılacaktır. Değerlerin hesaplanması biraz karışık olabilir:

► Bir SVCD için ses ve resim birarada düşünüldüğünde ulaşılacak en yüksek bitrate 2600 Kbit/saniye. Ancak bu menüde girilecek parametre yalnızca resim için geçerli olmak zorunda. Yani audio için gerekli değeri bu rakamdan çıkarmalısınız. Sesler için 128 Kbit/s değerini seçecekse, bu rakamı maksimum değerden çı-

karmalısınız. $2600 - 128 = 2472$. İki farklı seslendirme kullanmayı düşünüyorsanız, maksimum değerden ses için geçerli Kbit değerinin iki katını çıkarmalısınız. Elde edilen rakamı “Maximum bitrate”e girin.

► Alt bitrate sınırı 1150 Kbit/saniye. Seslendirmeler için gerekli değeri alt sınırdan çıkardığınızda bir önceki örneğe göre “Minimum Bitrate” değeri 1022 olacaktır.

► Ortalama veri hızı, elde edilecek kopyada en büyük sorumluluk sahibi. En pratik çözüm bunun için özel olarak tasarlanmış “Bitrate Calculator” adı verilen hesaplama programlarını kullanmak. Bu gibi programları www.divx-digest.com/software/index.html adresinde en baştaki “Calculators” bölümünde bulabilirsiniz. Filmin kopyalanacağı CD’nin uzunluğunu belirleyin ve dönüştürülecek film segmentinin uzunluğunu girin. Sonrasında seslendirmeler için kullanılacak bitrate’i ve seslendirme sayısını girin. Hesap makinesinin verdiği sonucu “Average Bitrate”e kaydedin.

3 Video seçeneklerini optimum değerlere getirmek

“Video Format”ı kontrol edin. Bu kısımda PAL’in seçilmesi gerekli. “DC component precision” için bit değerini “10” olarak belirleyin ve “Motion search precision”i “High Quality”ye getirin. “Advan-

ced” kartına geçin. “Video Source type”ı “Interlace” olarak belirleyin. “Field Order”ı ilk halinde bırakın. “Source Aspect Ratio”ya filmin formatını girin. “Video Arrange mode”u “Full screen (keep aspect ratio)”ya getirin. Alt pencerden farklı filtreleri kullanarak kaliteyi arttırmak elinizde. Bu konuda daha fazla bilgiyi sayfa 212’de bulabilirsiniz.

4 SVCD’ler için mükemmel ses kalitesine ulaşmak

Bir süreliğine “Audio” kartına konsantre olun. “Stream Type”dan “MPEG-1 Audio Layer II”yi etkinleştirin. “Channel Mode”u “Joint-stereo”ya, “bitrate”i “128”e getirin.

Daha yüksek ses kalitesi için 160’lı rakamları kullanabilirsiniz. Ancak burada yapacağınız herhangi bir değişikliği video için kullanılabilecek ortalama bitrate’den çıkarmalısınız. “System”den “Type” olarak “MPEG2 Super Video CD (VBR)”yi seçin. İletişim penceresini “OK”a tıklayarak kapatın. “Start”la dönüştürme işlemini başlatın. Birden fazla bölümün ardarda kodlanmasını istiyorsanız VCD için uygulanan adımları takip ederek Batch fonksiyonundan yeniden yararlanabilirsiniz. Dönüştürme işlemi 20 saate kadar uzayabilir.

SG / Ozan Ali Dönmez, ozand@yahoo.com

(S)VCD’LER İÇİN EN UYGUN SES

» İki dil seçeneği ve oda sesi

FlaskMPEG’in en son sürümü DVD’lerin multi-channel seslerini Dolby Surround Stereo halinde dönüştürebilir. (S)VCD’ler için yalnızca iki kolon kullanılarak yarı oda sesi elde edilebilir. Altı kolonlu pek çok Dolby-Digital Receiver surround sesi tüm hoparlörlere simetrik dağıtıyor. Star Wars filmi kopya olarak bile böylece sinema uyumlu olabiliyor. CHIP, Flask 0.6 Preview kullanarak bu downmix’i nasıl kolayca gerçekleştirebileceğinizi gösteriyor. Programı eCHIP’te (© eCHIP-Code VIDEO) bulabilirsiniz.

► VOB’ları birleştirmek: Öncelikle ilk DVD dosyasını açın. VOB’ların “vts_01_1.vob” ile başladığından ve son basamakların numaralandırıldığından emin olun. Flask, ancak bu durumda ayrı VOB-Dosyalarını bir stream’de birleştirebiliyor.

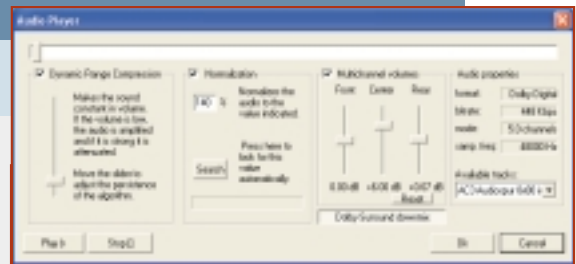
► Decoding ayarlamaları: “Options-Global Project Options-Audio”dan “Decode Audio”yu ve oradan da istenen örnekleme fre-

kansı için 44.100 HZ’yi seçin. “File”a girerek isim ve klasör belirleyin.

► Film uzunluğunu ayarlamak: “General”ı açın ve “Compile Data” kontrol kutucuğunu deaktive edin. Üzerindeki alana saniye formatında filmin o kısmının tam uzunluğunu girin. Bu değer Smart Ripper tarafından kopyalama sırasında belirtilmişti. Sisteminizde Flask’ın farklı bir sürümü kuruluysa değeri girdikten sonra “Files to Copy”ye tıklayın ve ardından buradaki rakamı 25’le çarpın. Aksi halde Flask saniye ayarlarını görmezden gelebilir.

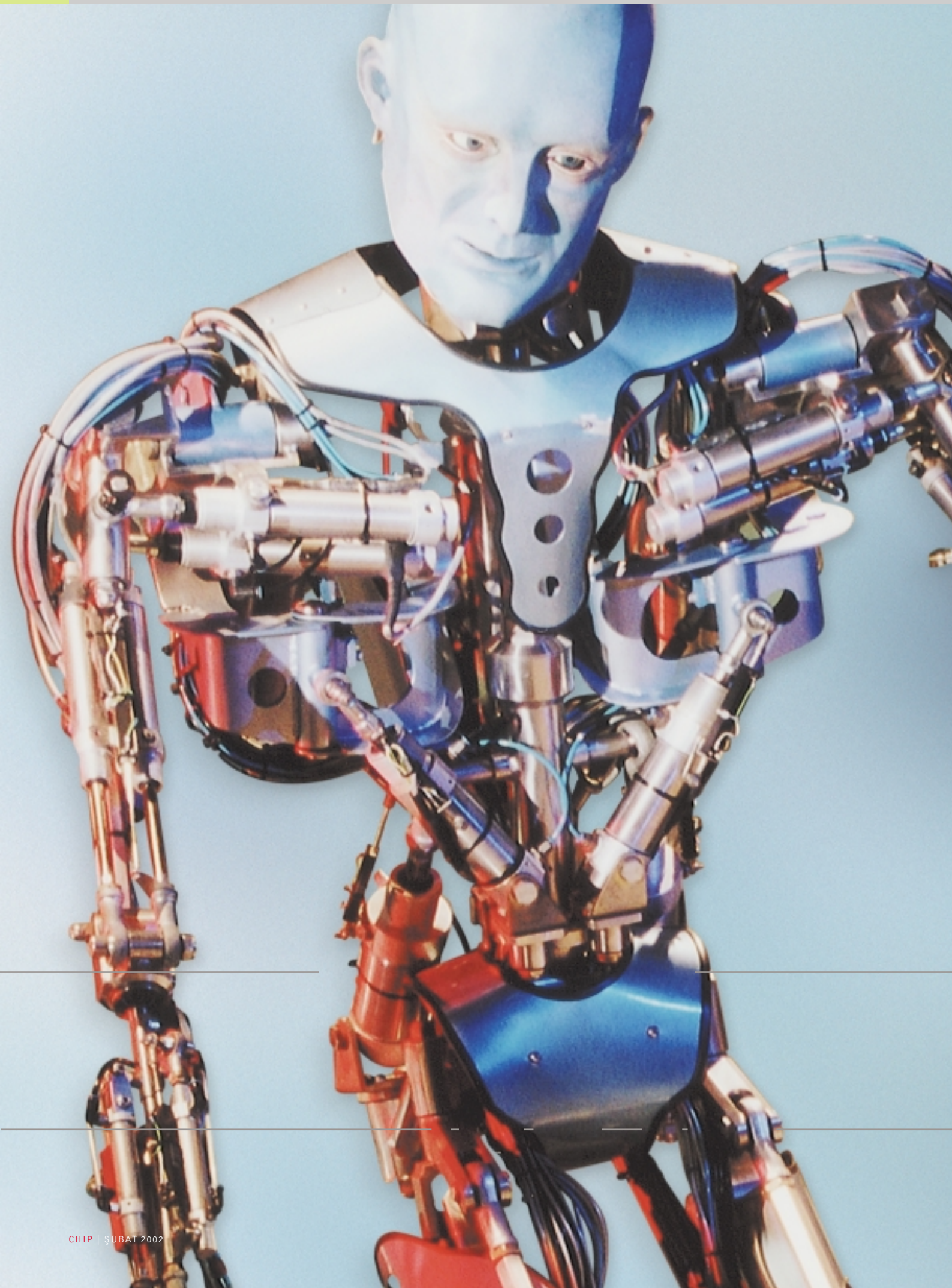
► Ses düzeyinin ayarlanması: En uygun ses için Audio Player’den (“Start-Audio Player”) Flask’ın entegre Dolby-Digital-Decoder’ını başlatın. İstenen sesi, sağ alttaki “Available Tracks”den değiştirebilirsiniz. Sesin optimum şekilde dağıtılması için üst sağdaki resimdeki değerleri girebilirsiniz.

► bbMPEG-Encoder’ı kurmak: “Options - Select Output Format”dan “bbMPEG-Enco-



der”ı seçin. Dönüştürme işlemini “Run - Start Conversion” ile başlatın. bbMPEG’den “Settings”e tıklayın. “General Settings”de sadece “Encode Audio”da bir onay işareti olmalı. “Audio Stream Settings”de “Mode”u “Joint stereo”ya getirin. “Error Protection”ı açın ve 128 ile 224 Kbit arasında herhangi bir bitrate değeri seçin. “OK”a tıklayarak pencereyi kapatın ve şimdi de “Start”a tıklayın.

► Multiplex: Tamamlanmış stream’i TMPEG’deki Video dosyalarıyla multiplex yapabilirsiniz. “File-Mpeg Tools-Multiplex”den önce ilk video stream’i ve daha sonra en fazla iki audio stream’i seçin. “Type” kısmına “MPEG-2 Super Video CD”yi girin. Aradaki fark hissedilir düzeyde.



Yapay Zeka - İnsan Karşılaştırması

İnsana Karşı Bilgisayar

Makinelerin yetenekleri insan yeteneğine ne kadar yaklaştı acaba? Paderborn'daki Computer.Gehirn (Yapay Zeka) sergisi bu konuda kuramsal bir tartışma yürütmüyor, bilakis bu karşılaştırmayı ziyaretçilerine bırakıyor. CHIP, "robot insanların" bugününe ve geleceğine ışık tutuyor.

Sergi ziyaretçilerinin Tron-X'i görmezden gelmesi olanaksız. Tron-X hafifçe öne eğilmiş, her bir ziyaretçiye tepeden donuk gözlerle dik dik bakıyor, doğruluyor ve ziyaretçiye açılmış kolları ve cezbedici parmak hareketleriyle içeriye davet ediyor. Tron-X birazcık ileri ve geri hareket ediyor, ama podyumdan aşağıya adım atmak içinse çok aptal... Kablolar ve çelik destekler onu yerine mıhlıyor ve o henüz "insan" geliştiricilerinin kendisine öğreteceklerine bağımlı.

Tron-X Paderborn'daki Heinz Nixdorf MuseumsForum (HNF) bünyesindeki sergide, bilgisayarların insanın dış görünüşüne ne kadar yaklaştığını sergileyen robotlardan biri. Sergide şık tipler görmek mümkün. Ancak, yapay zeka alanında içsel değerler dış görünüşten daha fazla önem taşıyor: Serginin "Die Welt der Sinne" (Duyular Dünyası) bölümü, yapay sistemlerin ne oranda duyu algılayabildiği üzerine yoğunlaşmış. Bu sistemlerle ziyaretçi, pratik olarak onların, ayrıca kendinin de, sınırlarını tanımak için ölçümlerde bulunabiliyor. HNF'nin yöneticisi Kurt Beiersdörfer, "serginin eleştirisiz bir teknik gösteri olmaması" gerektiğini vurguluyor.

Makineler beş duyu alanında arayı kapatıyor

"Duyular dünyası" alanının ilk numunesi, yani duvardaki DIN A4 formatındaki hasır göz önüne alındığında, bu insan heveslilerine kuşkuyla bakmak gayet doğal.

Bu basit yumuşak parçanın sırrı, yüzeyinin altında yatıyor: Basınç sensörlerinden ibaret bir ağ, örneğin hasıra bir parmak ile basıldığında, en hafif basınç değişikliğini algılıyor ve bunu kırmızı ve mavi tonlarda bir monitöre yansıtıyor.

Robotlar, bu yapay deriyle, yumurta ya da benzeri basınca duyarlı şeylere daha özenli el atmayı öğreniyor. Bu yapay deri, aynı zamanda çeşitli sakatlıklar sonrası kaybedilen duyuların yapay da olsa hissedilmesini sağlayabilecek. Bu, günün birinde, yitip gitmiş beden (kemik ve bel) duyusunun tümüyle yerini alacak.

"İzninizle,
Bedeniniz Tron-X!":

Heinz Nixdorf

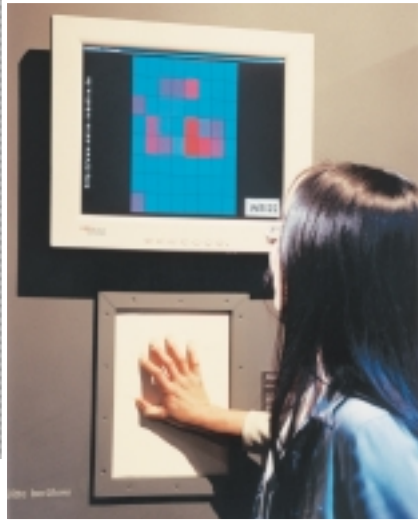
MuseumsForum'daki sergiyi ziyaret edenler, bu insan robotu görmezden gelemiyor. Tron-X insan görünümünün yanı sıra bir insan gibi hareket edebildiğini de gösteriyor.

Yapay deri şimdilik, sadece basınca tepki veriyor, çünkü sıcaklık, soğukluk ve acı için sensörleri bulunmuyor. Tüm yapay duyu organları gibi yapay deri de, yalnızca hangi konuda çalışmış ve hangi konuda veriler biriktirmiş ise, o konuyu tanıyor.

İnsanın kapasitesi de, ne öğrendiği ve beyinde ne depoladığına bağlıdır. Örneğin insan burnu, 10 bin farklı kokuyu algılama yeteneğine sahip, ama bu, onun kokuları, üstelik de

acı duyularını sınıflandırırken, öteki tüm tat nüanslarından burun sorumludur.

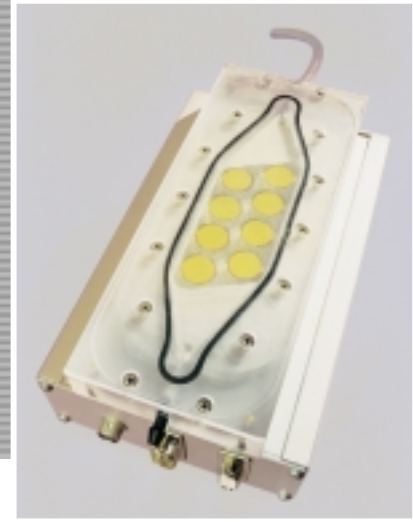
“Bu iki duyunun bağlantılandırılması şimdiye kadar yapay olarak başarılabilmiş değil. Bu yüzden yapay tat organları insani örneğe yaklaşamıyor” diyor, şu sıralar HNF’de sergilenen ve tadabildiğini öne süren hantal keramik bloğun yaratıcılarından Ralf Borngräber. Bu keramik bloğunun yeteneği, sekiz adet titreşen kuars sensörleriyle aranan mal-



DOKUNMAK: Monitördeki renk örneği, yapay deri altındaki sensörlerin üzerine elle ne kadar güçlü basıldığını belirtiyor.



KOKLAMAK: Yapay burnun kokuları tanıması için, 4 adet koku sensörü yetiyor.



TATMAK: Yapay dilin 8 adet sensörü, kullanım amacına göre tabakalandırılmış ve yalnızca aranan malzemelere tepki veriyor.

kokuların kaynağını görmüyorsa, adlandırabileceği anlamına gelmiyor. İçinde koku numunelerinin bulunduğu bir teneke kutudan yayılan lavanta gibi tanıdık bir kokuyu bile, çiçeğini görmediğimiz takdirde güçlükle tanıyoruz. Ama aynı kutunun yanında yer alan, resimde gördüğünüz küçük yeşil aygıt için on saniye yeterli oluyor. Bu cihazın koku sensörleri, borucuk üzerinden yayılan gazlara tepki göstermek ve mevcut koku verileriyle karşılaştırmak için daha fazla zamana gereksinim duymuyor.

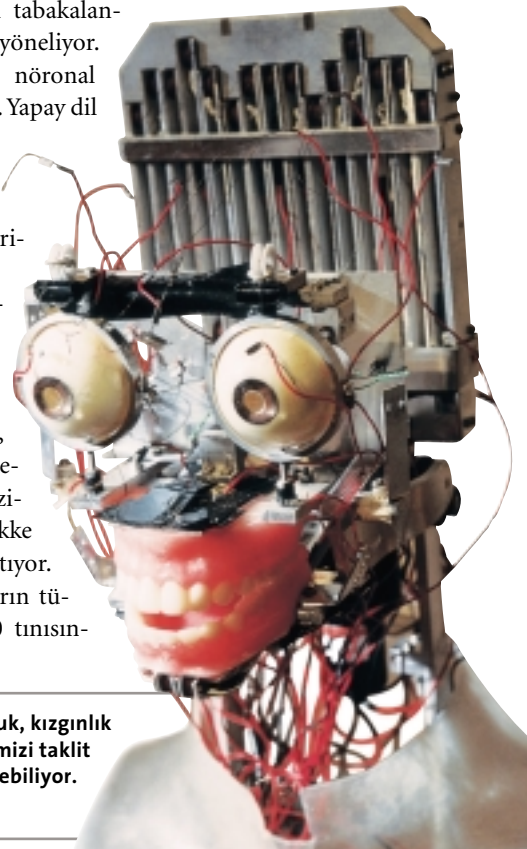
İnsanın burnu kokulara hoş ya da iğrenç gibi bir tepki verirken, yapay burun sadece kokluyor. Yapay burnun duygusal bir tepki vermemesi aslında bir dezavantaj değil. Yapay zeka duygular ile bağlantılı olmadığı içindir ki; hoş olmayan kokuları, örneğin gıda depolarında bozulan besinlerden yayılan kokuları belirlemek için birebir. Yapay burun, aynı zamanda iz süren köpeklere karşı bir alternatif olarak da gündeme geliyor.

Koku duyumuzda olduğu gibi, tat alma duyumuz da çağrışımlarla donatılmıştır. Her bir ziyaretçiye verilen beyaz bonbonlarda, cola tadının olmasını kim bekler ki?

Koklamak ve tatmak duyularının insanda ne denli birbirlerine bağlı olduğunu, beyaz bir tozcuğu bir kapalı ve sonra bir de açık burunla deneyen kişi anlayacaktır. Kişi ilk adımda yalnızca “tatlı” kanısına varacak, ikincisinde ise vanilya aromasının tadına varacaktır. Dil yalnızca tath, ekşi, tuzlu ve

zemelere karşı kimyasal tepki vermek ile kısıtlı. Yalnızca gösterilmesi gereken cevherlerin moleküllerinin bu tepkiyi tetiklemesi için, sensörlerin tabakalanması bu kullanım amacına yöneliyor. Verilerin değerlendirilmesi nöronal bir ağ tarafından üstleniliyor. Yapay dil ileride, tuvalet kubburlarında otomatikman idrardaki kan değerlerini ya da gömleklerde onu giyenin şeker değerlerini ölçer hale gelebilir.

En azından içitmek ile ilgili yapay sistem, dıştan bakıldığında insandaki örneğini andırıyor. Kavkısında bir mikrofon bulunan küçük, beyaz alçıdan bir kulak, bir keramik çininin kenarında bir ziyaretçinin bir oluktan bir sikke düşürdüğüne kulak kabartıyor. Tüm bunlar, madeni paraların tününü neredeyse yüzde 100 tınısın-



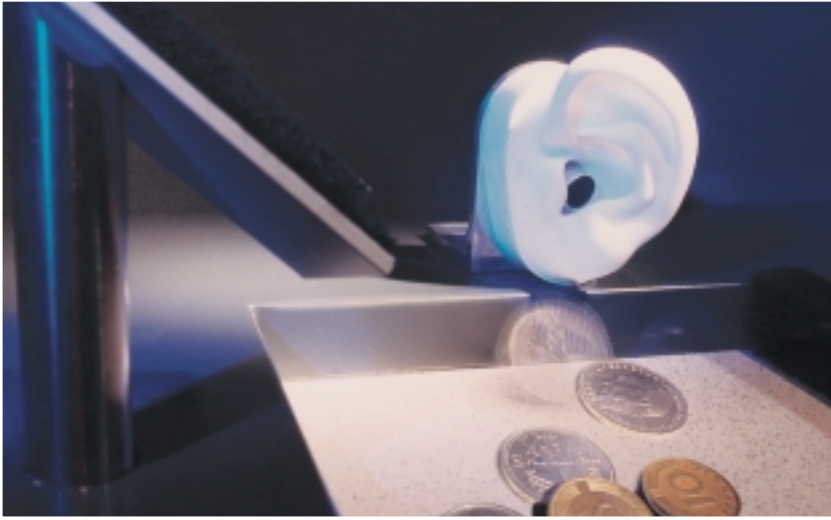
Robot Mark, bizim mutluluk, kızgınlık ya da korku gibi mimiklerimizi taklit edebiliyor.

Yapay Zeka

dan tanıyan bir sikke tanıyıcıya hizmet ediyor. Para düştüğünde, sistem bu iş için alıştırılmış bir nöronal ağı çözümlen ve depolanmış spektrumları her bir sikke için karşılaştıran bir frekans spektrumu oluşturuyor.

Söz konusu olan, asgari gürültü farklarını tanımak olduğunda, bilgisayar programları artık bizden üstün hale gelmiş bulunuyor. Örneğin, bir madeni paranın nasıl bir tını çıkartması gerektiğini belgelemek için, sahte para bürosu bu

Sergideki yapay duyu organları, çok ilgi çekseler de, belirleyici soru gündemdeki varlığını koruyor: Bu yapay yaratıkları şimdiden zeki ve bilinçli olarak adlandırabilir miyiz? Bunun için, davranışlarının ve dış görünüşlerinin bizimkilerden farklı olmamaları yeterli mi? Bu halde Tron-X'in yüzünü gözünü çarpıtan ve bize üzüntü ya da sevinç gösterisi yapan hemcinsleri hedeflerine ulaşmış oluyor. Ve bir müzik çözümleme aleti olan Harmonet'in ustanın kendisi gibi bir



İŞİTMEK: Yapay kulak, keramik blok üzerine bir sikke düştüğünde, titreşimleri algılayıp, düşen parayı tanıyor. Bir insan, bunun için uzun süre alıştırma yapmak zorunda.



GÖRMEK: Nöronal ağlar, bilgisayar programlarına, tek yumurta ikizlerini bile birbirinden ayırma yeteneği kazandırıyor.

tip bir frekans ölçer kullanıyor.

Hakiki banknotları güvenilir bir biçimde sahtelerinden ayıran otomatlar sayesinde, hemen hepimiz yapay yaratıkların artık görebildiğini biliyoruz. Bunların görsel merkezi “eğer, o halde” kurallarına göre çalışan bilgi temelli sistemlere ya da nöronal ağlara dayanıyor. Yüz tanımaya yönelik gözetleme sistemleri ile donatılmış “gören” makineler, özellikle 11 Eylül’den bu yana, kamuoyu tarafından tartışılmaya başlandı.

ZN Vision Technologies AG’nin yüz tanıma sistemi Phantomas, yakından görülebiliyor. Acil durumlarda Phantomas, şüphelilerin fotoğraflarını mevcut sabıkalıların resim veritabanı ile karşılaştırıyor. Eğlence olsun diye, HNF ziyaretçileri dijital portrelerini Phantomas’a yükleyebilir ve hangi milletvekiline benzediklerini söyletebilirler.

Son durak: Yaratıcılık ve bilinç

Biyometrik tanıma alanındaki en önemli zorluk, mimik ve saç kesiminin değişebileceği ya da kırışıklıkların, gözlüklerin, sakalların vs. yüze eklenebileceğinden ibaret. Phantomas görevini bir yüze elastik bir kafes atamak ve belirtileri çizgilerin düğüm noktalarında depolamak suretiyle çözüyor. Esnek kafesin avantajı, bir yüzün belirtilerini yüz ifadesi değiştiğinde de tanınması. (Biyometri konusunda daha fazla bilgi için CHIP 01/2002’ye bakınız.)

melodiye uygun sesleri besteleyebildiğine göre Johann Sebastian Bach ile özdeşleştirilmesi gündeme geliyor.

Harold Cohen’in ürünü, sürekli resimler tasarlayıp renklendiren resim programı Aaron da, hakiki bir sanatçı olarak sınıflandırılıyor olacak: Program, etten kemikten rakibiyle bestelemek ve resmetmek için aynı kural ve teknikleri kullanıyor. İlk bilgisayar grafikerlerinden biri olan Friedrich Nake, bu tip programların sanatsal özgünlüğü uğruna yürütülen tartışmaları sükunetle izliyor: “Bir izleyici için resmin nereden geldiğinin hiçbir önemi yok. Olayın bütünü daha ziyade ideolojik bir sorun. Son kertede önemli olan izleyicinin bakış açısı.”

Bir makineyi, insan düzeyine çıkarabilecek gerçek zekaya henüz ulaşamadı. Tron-X gibi bilgisayarlar ya da yapay duyu organları, zeka, bilinç, yaratıcılık ve kültürün kökenini bilmediği sürece insanın basit, ama yetenekli olan taklitletlerinden öteye gidemezler.

HNF’deki elektronik burun projesinin danışmanı Frank Dittmann, yapay zekanın kusurlarını (açıklarını) şöyle dile getiriyor: “Yapay zeka araştırmalarında ihtiyacımız olan şey; duyu ve düşünce yetisinin davranışa dönüşmesini birbirine bağlayabilecek sistemler.” Makineler hareket edip, duyuları algılayıp, düşünüp, özgürce davranabildiklerinde, ancak o zaman gerçekten yapay zekadan bahsedebileceğiz.

KK / Garo Antikacıoğlu, agaro@chip.com.tr

Yeni Ses Formatları

Herkes MP3'e Karşı

MP3'te hayat var! En çok tanınan bu müzik formatının tabii ki epey fazla sayıda da alternatifi var.

CHIP, diğer seçeneklerin MP3'e karşı rekabet gücünü inceledi.

Müzik dünyasında bir gelişme olur olmaz, özellikle müzik endüstrisinde bir şekilde temelleri sarsacak değişiklikler meydana geliyor. Müzik takas borsası Napster'ın oluşması gibi. Napster ile birlikte bu alandaki piyasa kuralları aniden alt üst oldu. Elbette MP3 olmasaydı Napster'ın oluşması da mümkün olmazdı.

İlk defa MP3 sayesinde kalite ve bütünlük arasında altın bir orta yol bulundu. Gerçi, bütün formatların ortak numarası aynıdır. İnsan kulağının duymaya-çağı hataları göze alarak, audio verilerini oldukça yüksek oranda küçültürler, böylece küçük bir hata payıyla bu sesler sıkıştırılmış olur.

Bütün geliştiricilerine ve sevenlerine rağmen, gerçekte MP3 tembel bir standart. Ama yine de, verileri hem azaltmak hem de mümkün olduğunca kaliteyi arttırmak için kayda değer sayıda çalışmalar yapıldığı ortada. Hala da devam ediyor.

Diğer standartlarda çok farklı bir noktada problem teşkil ediyor; kayıtların kopyalanmaya karşı korunması. Çünkü endüstri, internet üzerinden para kazanmak isteyeceği zaman, değerli verilerin haksız erişimine karşı korunmasını isteyecektir. Aslında bu sorun da, MP3 tarafından çoktan halledilmiş bir husus.

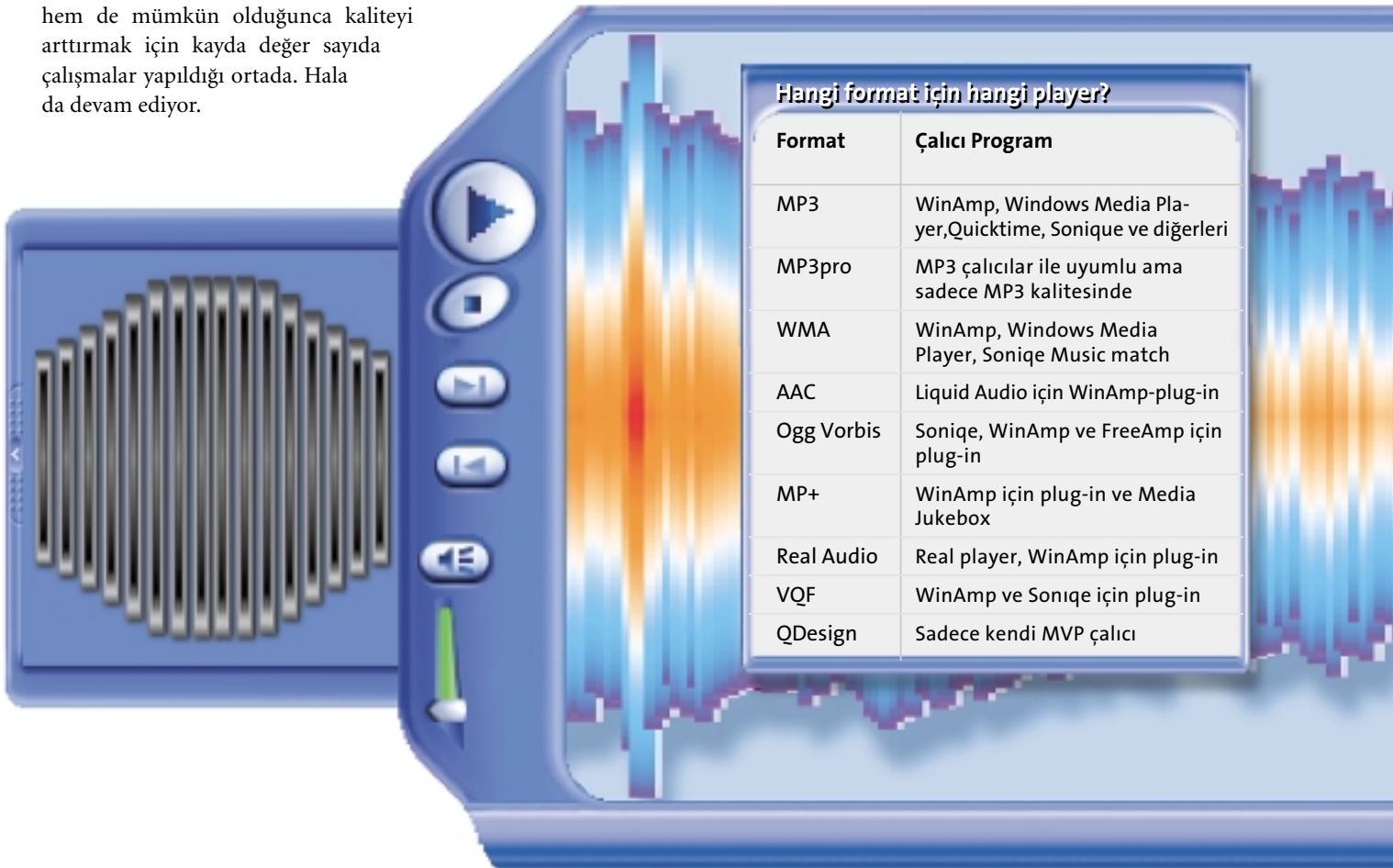
MP3 internette standart olarak yer edindi

Aslında MP3 hepsinden daha üstün görünüyor. Bu alanda daha büyük bir gelişme kaydedebilen başka bir ses standardı olmadı. Bir ölçüde benzeri sayılacak Real Audio, akıcı işleyişi bakımından ilk sırada ama WMA, kaynağından dolayı, yani Microsoft evinden çıktığı için kazançlı.

WMA, 1999'da Microsoft'un geliştir-

diği MS-Audio formatı geliştirilerek oluşturuldu. Microsoft'un ısrarlı tartışmaları, kısa bir süre için daha iyi bir ses kalitesinin yanı sıra kopyalamaya karşı koruma hakkındaydı. Birleşik Dijital Haklar Yönetimi, WMA formatındaki verilerin kopyalanmasının engellenmesini istedi. Ancak, bu yöntemle kısıtlama da, kısa bir süre sonra, küçük bir numara ile atıldı: Küçük bir araç ses kartında veri fırtınasını başlatıyor ve kayıtların başka bir formatta gerçekleşmesini sağlıyor... WMA, özellikle Microsoft'un öncelikle kendi müzik formatını desteklemesinden dolayı MP3'e rakip sayılabiliyor. Kaliteleri karşılaştırıldığında WMA'nın MP3 ile yarışması mümkün olamaz.

MP3pro üstün bir ses kalitesine sahip kodlama teknolojisi ve Thomson Multi-



Yeni Ses Formatları

GÖZLE DE DİNLEYİN:
WinAmp'ı çeşitli
Skin'lerle geliştirmek
mümkün.



media bazlı MP3'ün gelişmiş versiyonu olması nedeniyle, en küçük biriminden itibaren yüksek ses kalitesi kendisini belli ediyor. MP3pro'nun MP3 ile uyumluluğu da önemli bir tercih sebebi. Bütün MP3pro dosyaları MP3 çalarlarla da çalışabiliyor, ama elbette MP3pro'nun kalite avantajı olmadan... MP3 ailesi kendi okuyucularının yanı sıra WinAmp ve Nero Burning Rom formatlarını da destekliyor, dolayısıyla bu formatın gözle görülür bir geleceği olduğu aşikar. Ancak daha da iyisi, tek Open Source Format olan Ogg Vorbis'in desteği. Gerçi, bu yaz ilk kez piyasaya sunulacak program, heyecanla bekleniyor ama WinAmp ve Sonique de onunla başa çıkabilecek durumda. Yine de Ogg

Vorbis, kalite bakımından da gayet etkileyici. Tüm bu programlarda karşılaşılan en büyük ve ortak problem ise, kopyalamaya karşı koruma.

MP+, MP2'nin üzerine Andre Bushmann tarafından kişisel olarak geliştirilen bir format. Gelecek vaat ettiği ise söylenemez, zira MP3'ün ötesinde kalite özellikleri de bulunmuyor. NTT ve Yamaha tarafından geliştirilen VQF formatı da aynı şekilde kalite açısından yarışamaz. Bu da, internet üzerinde bu formatlarda veri bulunmasının neredeyse imkansız olmasını açıklıyor.

ACC ve Qdesign ise, müzik endüstrisi için en ilgi çekici formatlar. ACC, Fraunhofer kodlarının geliştirilmiş bir versiyonu

nu ve yüksek kalitesi ile kopyalamaya karşı koruma sunmasıyla ön plana çıkıyor. Ancak şimdiye kadar, ACC sadece bu iki özellikli a2bmusic formatında ve Liquid Audio'da yer edinebildi. Qdesign'in güvenliğe ses kalitesinden daha çok önem vermesi, onu destekleyen çalıcısının olmamasının da sebebi. Elbette, internet üzerinden müzik satışını geliştirmek söz konusu olduğunda, güvenlik ilk sırada geliyor. Ancak kimse bu formatlara rağbet göstermedikçe neye yarar?

ÖZETLE: Açıkçası kesin bir çözüm henüz ufukta görünmüyor. MP3pro'nun biraz daha zamana ihtiyacı var. Diğer formatlar ise, nasıl aniden ortaya çıktılarsa aynı hızla da ortadan kaybolacaklar gibi görünüyor. Microsoft WMA ise, destekleyicisi sebebiyle asla tamamen ortadan kaybolmayacaktır, ancak kimsenin ona ilgi göstermediği de bir gerçek. ACC kalitesi ve kopyalamaya karşı koruması sebebiyle, müzik endüstrisinin ilk sıradaki tercihi. Kullanıcılar da bununla yaşayabilir, ama o zamana kadar emektar MP3'ümüzle idare edeceğiz.

MB / Sena Kürşün, senakursun@hotmail.com

Tüm Ses Formatlarına Genel Bakış

Format	Geliştiricisi	Kalitesi	Kısaca
MP3 (.mp3) MPEG1 Audio Layer 3	Fraunhofer Enstitüsü	128 KBit/s kabul edilebilir ses	İnternette standart, gelecekte de çok önemli bir rolü olacak
MP3pro (.mp3) MP3 ün geliştirilmiş hali	Coding Technologies	64KBit/s CD kalitesinde	Geleceğin formatı olması bekleniyor
WMA (.wma) MS-Audio Windows Media Audio	Microsoft	Açık farkla 64KB/s'de bile MP3 daha kaliteli	Kullanıcılar ve müzik endüstrisi tarafından neredeyse ilgi yok
AAC (.aac) Advanced Audio Coding	AT&T,Dolby laboratories, Fraunhofers ve Sony	64KBit/s de bile başka formatları kalitesiyle geçiyor	Müzik endüstrisinin favorisi
Ogg Vorbis (.ogg)	Ogg-Project (Open Source)	128 KBit/s de MP3 ile kıyaslanabilir	Gerçekten açık olan tek format
MP+ (.mp+) MP2'nin devamı	Andre Buschmann (Şahsi geliştiricisi)	MP3'ten iyi hiç bir yönü yok	Tek bir şahıs projesi; internette yeri yok ve geleceği de
Real Audio (.ra, .ram)	Real	Kalitesi bant genişliğine göre değişken: Analog-Modem Radyo ile DLS CD kalitesinde	Akılcılık bakımından bir numara ancak yüklemek manasız
VQF (.vqf) Time-domain weighted interleave vector quantization	NTT/Yamaha	Kalite tatmin edici değil, gürültülü ses	Alışılmadık yavaş code çözümü, artık yok sayılır
QDesign	QDesign	Kalite yetersiz, güvenlik farkı var	PC ve Mac gerektiriyor, hiç bir geleceği yok

İÇİNDEKİLER

- 149 **Sürpriz Yumurta:**
Macromedia Sürprizi
- 149 **Ayın Hatası:**
HP Laserjet 4 gölgeli basıyor
- 150 **Veri Kurtarma:**
Kaybolan dosyaları kurtarmak
- 156 **6 Adımda Kolay Çözüm:**
KaZaA kurulumu
- 158 **Tips&Tricks:**
Windows, uygulamalar...

Ayın CHIPucu

Online Bookmark Kaydı

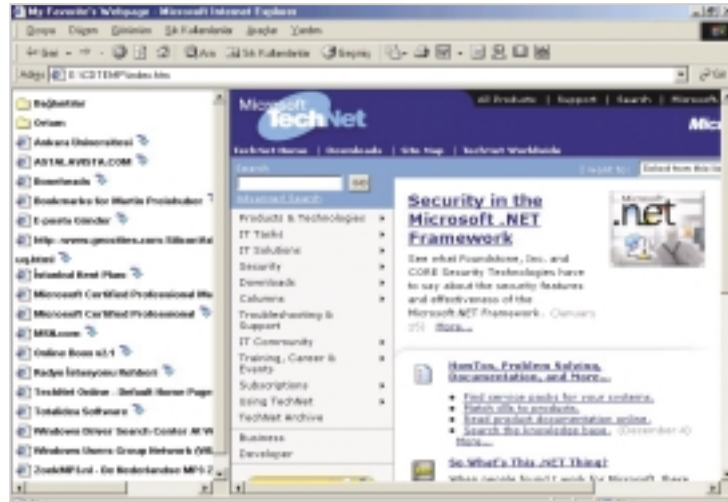
Favorites Anywhere sayesinde, Sık Kullanılanlar kayıtlarınızı yanınızda taşıyabilir ve dünya üzerindeki herhangi bir PC'den onlara ulaşabilirsiniz.

■ İnternet kullanıcılarının web'deki favori sayfaları doğal olarak birbirlerinden çok farklıdır. Bunlara hızlı ve rahat bir şekilde ulaşabilmek için, Sık Kullanılanlar (Bookmark) listeleri bulunur. Bu Sık Kullanılanlar listesine, maalesef sadece kaydedildikleri bilgisayar üzerinden ulaşılabilir. Bunları başka bir kayıt ortamına aktarabilir ve daha sonra istediğiniz PC'ye yükleyebilirsiniz. Ancak devamlı hareket halinde olan bir kullanıcı, kısa bir süre sonra söz konu-

YÜKLEME: Program dosyalarının bulunduğu Zip dosyasını istediğiniz bir klasörün içerisine açın ve daha sonra Favorites Anywhere'i kurmak için SETUP.EXE dosyasına iki kere tıklayın. Ekranı gelen bir sihirbaz, kurulum işleminin sonuna kadar yardımcı olur.

LİSTEYİ VERMEK: Programı çalıştırın. Ekranı gelen karşılama penceresindeki Next düğmesine tıklayarak, sihirbaz penceresine ulaşabilirsiniz. İlk pencere üzerinde bulunan Browse düğmesi-

ne tıklayarak, Sık Kullanılanlar listesinin tutulduğu klasörü belirleyin. Eğer İnternet Explorer'ın standart ayarlarını kullanıyorsanız, söz konusu klasörün ismi "C:\windows\favorites" olacaktır. Şayet nerede saklandığını bilmiyorsanız Windows Gezini'ni kullanarak arayabilirsiniz. Eğer Sık Kullanılanlar listenizi içerisinde alt klasörler oluşturduysanız, ilk pencere üzerinde bulunan "Included Subfolders under your Favorites directory" seçeneğini de işaretlemelisiniz. Next



HER ZAMAN YANINIZDA: "Favorites Anywhere" ile Sık Kullanılanlar listenizi web sayfanız üzerinde kullanıma açabilir ve böylece İnternet bağlantısına sahip herhangi bir bilgisayar yardımıyla istediğiniz zaman listenize ulaşabilirsiniz.

su işlemlerden sıkılabilir. Ve tabii ki ziyaret ettiği siteleri gizli tutanlar da, söz konusu kayıtlara kimsenin ulaşmasını istemeyebilirler.

Bu durumda Sık Kullanılanlar kayıtlarının özel bir web sayfası üzerinde online olarak saklanması pratik bir çözüm olacaktır. Eğer Netscape Navigator ile sörf yapıyorsanız, bu işlemi programın kendi araçlarını kullanarak da yerine getirebilirsiniz. İnternet Explorer'da ise Centrasoft tarafından geliştirilen Favorites Anywhere (CD Code: PRATİK) programı yardımcı olabilir. Sık Kullanılanlar listenizi bu araç sayesinde birkaç dakika içerisinde PC'nizden kendi web sayfanıza aktarabilirsiniz. Ve daha sonra bu kayıtlara, istediğiniz bilgisayardan ulaşabilirsiniz. Sık Kullanılanlar çok az yer kapladıkları için, örneğin bir çok e-posta sunucusunun ücretsiz olarak kullanıma sunduğu, küçük bir ana sayfa yeterli olacaktır.

düğmesine tıklayarak bir sonraki pencereye geçin. Bu pencere üzerindeki listeden hangi bağlantıların saklanacağını belirleyebilirsiniz. Daha sonra bir kez daha Next düğmesine tıklayın ve listenin verileceği dosyaların saklanması istediğiniz klasörü belirleyin. Bunun için yeni boş bir klasör kullanılması daha iyi olacaktır. Next düğmesine tıklayarak Sık Kullanılanlar listesinin nasıl gösterileceğini belirleyebilirsiniz. Buradan renk, yazı tipi ve büyüklük ayarlarını yapabilirsiniz. Next düğmesine bir kez daha tıklayarak, son pencereye ulaşabilirsiniz. Oluşturulan dosyaların isminin görüntülediği bu pencere üzerindeki Finished düğmesine tıklayarak programı sonlandırabilirsiniz.

LİSTEYİ VERMEK: Favorites Anywhere tarafından oluşturulan tüm dosyaları, web sayfanızın bulunduğu klasör içerisine kopyalayın.

pratik

Sürpriz Yumurta

Macromedia Çalışanları



SİZ DE KATILIN!

- Siz de komik bir hata veya sürpriz bir yumurta (easter egg) bulduysanız, ekran görüntüsü (screenshot) ile birlikte ktuztas@chip.com.tr adresine gönderin. Yayınlanan her ipucu için 10 milyon TL kazanabilirsiniz.



İlginç Resimler: Macromedia Fireworks geliştiricilerinin ilginç resimlerini görmek isterseniz, program ana penceresindeki Help/About komutunu çalıştırın. Bunun sonucunda ekrana gelen pencere üzerindeki Macromedia yazısının üstünde bulunan M logosuna, [Ctrl] ve [Alt] tuşları basılı durumdayken tıklayın. Ekrana gelen pencere, arkasında çalışanların ilginç resimlerini bırakarak kısa bir süre sonra kaybolacaktır. Gönderdiği sürpriz yumurtadan ötürü Engin Mat'a teşekkürler...



AYIN HATASI

HP Laserjet 4 Gölge Yazdırıyor

Bir donanım hatası sinirinizi mi bozdu? Bize iletin: CHIP Yazı İşleri, Donanım Hatası başlığı ile Piyalepaşa Blv., Zincirlikuyu Cad. Ün İş Merkezi N0:231/3 80380 Kasımpaşa/İSTANBUL veya ktuztas@chip.com.tr adresine sorularınızı gönderin.

PROBLEM: Geçen gün eski bir okul arkadaşım aradı ve sahip olduğu HP Laserjet 4 ile yaşadığı bir problemten bahsetti. Arkadaşımın, çıktı üzerinde devamlı gölge bıraktığını söylediği yazıcısını, daha yakından incelemek üzere Test Merkezimize getirdik.

HATA TESPİTİ: Gerçekten de sayfanın üçte birlik alt kısmında, üstteki üç birinin yansıması bulunuyor. Yansımaların oldukça uçuk olmalarına rağmen, yazıcıyı geri gönderemedik. İlk olarak yazıcının kasasını açtık. Toner ve kağıt tozu yığını birden üzerimize doğru uçtu. Durum gayet açık; sorun, buradaki toz yığınının kaynaklanıyor olması! Yazıcının içerisi tamamen temizlendikten sonra bir kez daha çıktı almayı denedik. Ancak aynı sorun bir kez daha karşımıza çıktı. Benzer bir sorunla LaserJet II'de de karşılaştığımızı hatırlıyorum.



Eğer aynıysa, sorunun kaynağı lazer yazıcının ısıtma rulosu olmalı.

Sonuç: Yeni bir yazdırma işi başlattık. Ancak bu sefer işlemin ortasında kasanın kapağını açtık. Kağıt, ısıtma rulusuna daha yeni ulaşmıştı ve halen ısıtma istasyonunun önünde duruyordu. Yansımalar henüz burada belli değildiler. Sorunun kaynağı konusunda haklıydım. Isıtma ünitesini sökerken, buradaki bir noktada dikkatimizi çekti: Isıtma rulusunun teflon yüzeyi çözülmüştü ve kağıt üzerindeki mürekkebin bir kısmını, tabii ki sadece ileride kağıdın başka bir yerine basmak üzere alıyordu. Kağıt üzerindeki gölgeler, bu nedenle meydana geliyorlardı. Mağazadan satın aldığımız yeni ısıtma rulusunu yazıcıya taktıktan sonra, sorun tamamen çözülmüş oldu.

AYIN KİTAPLARI

► Macromedia Flash 5

Kitap, Macromedia'nın yetkili eğitimleri tarafından geliştirilen müfredata dayanıyor.

Ders planları, uzun deneyimler sonucunda, öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde düzenlenmiş. Derslerde, Windows veya Macintosh ortamlarında, bilgisayar da menüden araç seçme, dosya açma ya da kaydetme gibi konuların bilindiği varsayılıyor.

Kitaptaki her ders, Neptune Resorts web sitesinin bir parçası. Kitabın sonunda parçaları bir araya getirerek, siteyi tamamlayabilirsiniz. Kitapta grafiksel öğeler yanında ActionScript'le programlama, Middleware ile veri iletişimi ve Generator içeriği eklemek gibi, ileri seviyelerdeki kullanıcılar için yararlı olabilecek dersler de yer alıyor.

Kitap içindeki CD-ROM'da, dersler sırasında ihtiyaç duyacağınız dosyalara ilave olarak, sonuçlarınızı karşılaştırabileceğiniz derslerin tamamlanmış versiyonları da bulunuyor.

Bilgi için: Sistem Yayıncılık
Tel: (212) 210 58 90

► Flash 5 & Action Script

Kitabın 100 sayfaya yakını, ActionScript konusunu kapsıyor. ActionScript dili hakkında genel bilgiler ve değişken tanımları ardından, kullanımı, akış kontrolü de detaylı bir biçimde anlatılmış. Ayrıca Fonksiyonlar ve Nesneler de teker teker açıklanmış. Kitabın en güzel yanı ise, sona bulunan ActionScript sözlüğü. 30 sayfadan fazla olan bu bölümde, tüm ActionScript komutları örneklerle birlikte yer alıyor. Kitapla birlikte gelen CD-ROM içinde, Flash 5 yanı sıra Generator, Dreamweaver, Fireworks, FreeHand ve Authorware gibi Macromedia'nın diğer programlarının da 30 günlük deneme sürümleri bulunuyor.

Bilgi için: Seçkin Yayıncılık
Tel: (312) 435 30 30



İÇİNDEKİLER

Silinen Dosyaları Kurtarma:
Kurtarmak için geç değil

Hasarlı Dosyaları Kurtarma:
Tamir ve restore araçları

Donanım Sorunları:
Sabitdisk problemleri

Windows Me:
Sistem Geri Yükleme



Silinen ya da Bozulan Dosyalara İlk Yardım

Alarm: Dosyalar Silindi

Kaybettiğinizi veya sildiğinizi düşündüğünüz ya da parolasını unuttuğunuz dosyalarınızı bulabilir, hatta bozulmuş dosyalarınızı yeniden kullanabilirsiniz. CHIP, kaybolan verilerinizi kurtarmak için yapmanız gerekenleri anlatıyor.

“Dosya açılmıyor” veya “X Dosyası bulunamadı” gibi mesajlar, bilgisayar kullanıcılarının kabusudur. Bu tür bir mesaj, çağrılan dosyanın bozuk olduğu, yanlışlıkla silindiği ya da daha da önemlisi donanımsal bir sorun olduğunda ekranda görünür. Bu durumda veri kaybı kaçınılmazdır. Bu mesajlardan hangisinin alnınızda panik terleri akıttığı

önemli değil, çünkü gerekli temel bilgi ve birkaç akıllı yazılım ile, bir çok zorlu durumdan basit ve hızlı bir şekilde kurtulabilirsiniz.

İlerleyen sayfalarda, en tehlikeli hata kaynaklarını inceleyecek ve değerli verilerinizi yeniden nasıl oluşturabileceğinizi göreceksiniz. Sık karşılaşılan sorunları bölümlerin başında, daha seyreklerini ise

sonlarına doğru bulabilirsiniz. Ayrıca, veri kaybetme tehlikesini en aza indirmek için, çeşitli önerilerde de bulunacağız. Bütün ipuçlarında, uygulanmasının ne kadar süreceğini gösteren bir zaman bilgisi mevcut. Etki sırasında ise, kurtarma çalışmasının başarı şansının ne kadar olduğunu görebilir ve buna göre işe koyulabilirsiniz.

Silinen Dosyaları Kurtarma

Silinmiş veya taşınmış olması, hatta bulunamaması hiç fark etmez. Araması gereken yeri bilenler, dosyalarını rahatlıkla bulabilirler.

1

Dosya silme işlemini geri almak

Windows 98/SE/ME



Süre:
Yok

Etki:



Windows Gezgini'nde çalışıyorsunuz ve yanlışlıkla bir dosyayı sildiniz. Bu kaza hızlı bir şekilde geri alınabilir. Biraz önce silinen dosyayı kurtarmak için Düzen menüsündeki Geri Al Sil komutunu çalıştırın. Söz konusu geri alma fonksiyonunun sadece en son yapılan işlem için geçerli olması nedeniyle bu komutu dosya silindikten hemen sonra, başka hiçbir işlem yapmadan çalıştırmalısınız.

2

Geri Dönüşüm Kutusu'ndan dosya çıkarmak

Windows 98/SE/ME



Süre:
1 dk.

Etki:



Silinen tüm dosyalar, sabitdiskten tamamen temizlenmeden önce geçici olarak Geri Dönüşüm Kutusu'nda saklanırlar. Bu sayede buradaki nesneleri istediğiniz zaman kurtarabilirsiniz. Bunun için, Windows masaüstündeki Geri Dönüşüm Kutusu'nu üzerine iki kere tıklayarak açın, kurtarmak istediğiniz dosyaları fare yardımıyla seçin ve mavi renkle görüntülenen

Geri Al bağlantısına tıklayın. Bu yöntem silinen tüm kısayollar için de geçerlidir.

3

Yanlışlıkla taşınan dosyayı yeniden bulmak

Windows 98/SE/ME

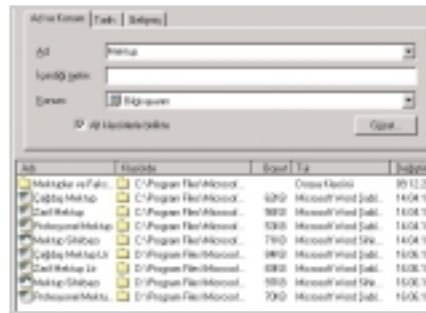


Süre:
2 dk.

Etki:



Belirli bir dosyayı olumlu bir sonuç almadan umutsuzca arıyorsanız, dosya kesinlikle silinmiş anlamına gelmeyebilir. Çünkü Word belgeleri, Excel tabloları veya resimler genellikle bir klasörden başka birine yanlışlıkla kopyalanabilirler. Bu durumda Windows'un Ara fonksiyonundan faydalanabilir ve dosyayı Windows'un aramasını sağlayabilirsiniz. Bu-



SAKLAMBAÇ: Bir dosyanın kaybolması, her zaman, silinmiş olduğu anlamına gelmez.

4

Norton Protection ile mükemmel kurtarma

Windows 98/SE/ME



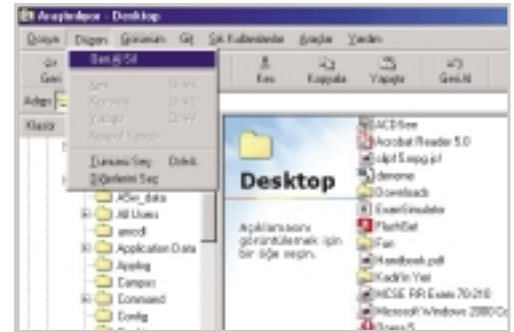
Süre:
5 dk.

Etki:

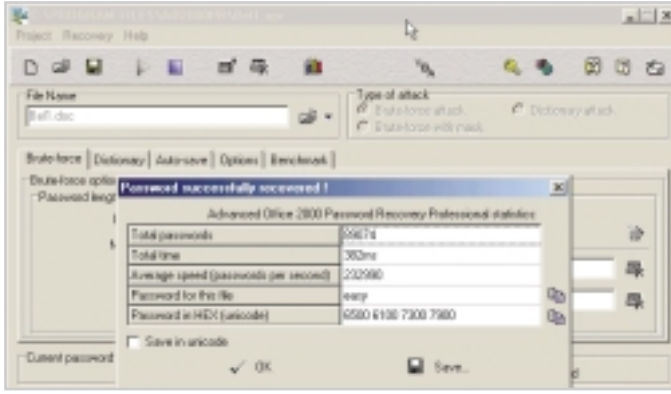


Silinen dosyaların genellikle biraz çalışma ile kurtarılmasına rağmen, Windows'un Geri Dönüşüm Kutusu'nu bir çok yeni fonksiyon ile geliştiren özel bir yazılım kullanmanızı tavsiye ediyoruz.

Norton Utilities 2002'nin bir parçası olan Norton Protection, testimizde özellikle iyi bir sonuç elde etti. Bu veri kurtar-



GERİ AL KOMUTU: Yanlışlıkla silinen dosyalar, Windows Gezgini'nde tek bir tıklama ile kurtarılabilirler.



ŞİFRE KIRICI: Office dokümanına atadığı açılış şifresini unutanlar, Advanced Office 2000 Password Recovery aracı yardımıyla bulabilirler. Tabii ki sadece kendi dosyalarında...

ma aracı, kurulum sonrasında Geri Dönüşüm Kutusu'na erişiyor ve silinen tüm dosyaları kurtarabilmesini sağlayan ek yeniden oluşturma fonksiyonlarını kullanıma sunuyor. Bunun için herhangi bir öğe seçin ve Geri Al düğmesine tıklayın. Yeniden oluşturulmak istenen bu nesnenin aradığınız dosya olduğundan emin olmak için, hızlı bakış fonksiyonu dokümanı önizleme penceresinde ekrana getirecektir.

5 Office belgelerini manuel olarak yeniden oluşturmak

Office 97/2000



Süre:
10 dk.

Etki:



Office XP'nin yeni, çok kullanışlı bir yeniden oluşturma fonksiyonu ile donatılmış olmasına rağmen, eski ofis yazılımlarına sahip kullanıcılar, bir program çökmesi sonrasında üzerinde çalışılan dokümanı kurtarabilmek için kendi imkanlarını kullanmak zorundalar.

Bu durumda Office programlarının ".tmp" uzantılarına sahip güvenlik kopyaları oluşturmalarını sağlayan özelliğinden faydalanabilirsiniz. Bu geçici dosyalar ya program dizini içerisinde ya da C:\Windows\Temp klasörü içerisinde saklanırlar. Buradaki sorun, doğru dosyanın nasıl bulunacağı. Windows Gezgini'ni kullanarak söz konusu klasörü açın ve Görünüm/Simgeleri Düzenle/Tarihe Göre komutunu çalıştırın. Bunun sonucunda klasörün içeriği kronolojik olarak sıralanacağı için, aradığınız dosyayı listenin başında bulabilirsiniz. İsteddiğiniz dosyayı Word altında çalıştırmak için program penceresinde Dosya/Aç komutunu çalıştırın, dosya türü olarak Tüm Dosyalar'ı seçin, dosyanın bulunduğu klasörü açın ve dosyayı seçtikten sonra Aç düğmesine

tıklayın. Ancak Windows sadece Office dokümanlarını geçici olarak saklamadığı için bu işlemleri aradığınız dosyayı bulana ve güvenli bir şekilde kaydedene kadar tekrar etmelisiniz.

6

Güvenlik kopyaları ile zahmetsiz çalışma

Office 97/2000



Süre:
Yok

Etki:



Biraz önce anlatılan manuel yeniden oluşturma yöntemini kullanmak istemeyenler, Word'ün özel bir güvenlik kopyası oluşturmalarını sağlayabilirler.

Bunun için Araçlar menüsündeki Seçenekler komutunu çalıştırın ve ekrana gelen pencere üzerindeki Kaydetme kartını aktif hale getirin. Kaydetme Seçenekleri altında bulunan "Her zaman yedekle" seçeneğini işaretleyin ve yaptığınız değişikliği Tamam düğmesine tıklayarak onaylayın. Bu fonksiyon sayesinde Word, oluşturulan her yeni dokümanın bir kopyasını oluşturur ve bunu orijinali ile aynı klasör içerisinde saklar. Söz konusu kopyalarda daha rahat fark edilebilmeleri için ".wbk" dosya uzantısı kullanılır. Örneğin, "Mektup.doc" dosyasının kopyası "Yedek Mektup.wbk" olarak isimlendirilir.

7

Outlook'ta (Express) silinen iletiyi kurtarmak

Office 97/2000



Süre:
Yok

Etki:



Outlook ve Outlook Express programları, Windows işletim sistemine benzer şekilde, silinen iletilerin geçici olarak saklandıkları özel geri dönüşüm kutularına sahiptirler. Bu güvenlik mekanizması da,

yanlışlıkla silinen ileti ve kişisel nesnelerin sorunsuz bir şekilde kurtarılmasını sağlar. Silinen iletilerin konularının program ana penceresinde görüntülenmesi için, sol taraftaki klasör listesinde bulunan Silinmiş Öğeler üzerine tıklayın.

Artık bir veya daha fazla iletiyi kurtarmak için, iki farklı yöntemden faydalanabilirsiniz. Farenin sağ düğmesini kullanarak, istediğiniz iletinin konu satırına tıklayın ve ekrana gelen nesne menüsündeki Klasöre Taşı komutunu çalıştırın. Daha sonra iletinin taşınmasını istediğiniz klasörü, örneğin Gelen Kutusu, seçin ve Tamam düğmesine tıklayın. Ancak Sürük-le&Bırak yöntemini kullanarak bu işlemi daha hızlı bir şekilde yerine getirebilirsiniz.

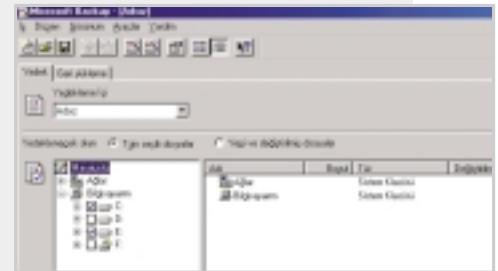
ÖNCE GÜVENLİK

» Yedekleme

Bir şeye engel olmak, tamir etmekten iyidir. Kısacası, veri kaybını önlemenin en iyi yolu, veri güvenliğinden geçmektedir. Ve bu güvenlik, Windows donatıları arasında yer alan MS Backup aracı sayesinde ekstra bir harcama gerektirmez.

Donatılar ile yedekleme

Basit yapılı, ancak kullanışlı veri yedekleme yazılımı, kullanıcılara belirli aralıklarla istenen dosya ve klasörleri kopyalama imkanı tanıyor. Bunun için en iyi yöntem, korunan dosyaların ikinci bir sabitdiske atılması ve bu yedeğin gerek-



MS BACKUP: Windows donatıları arasında yer alan yedekleme aracı, ücretsiz olarak sunuluyor.

tiği takdirde geri yüklenmesidir. Şayet bu ekstra bileşeni Windows'ta bulamıyorsanız, yüklemeniz gerekiyor demektir. Bunun için Denetim Masası'ndaki Program Ekle/Kaldır simgesine iki kere tıklayın ve Windows Kur kartını aktif hale getirin. Buradaki bileşen listesinde bulunan Sistem Araçları'nı seçin ve Ayarlar düğmesine tıklayın. Yedekleme öğesinin önündeki kutuyu fare yardımıyla işaretleyin ve sırasıyla Tamam ve Uygula düğmelerine tıklayın.

Veri Kurtarma

niz: Bunun için kurtarmak istediğiniz iletiyi, farenin sol düğmesini basılı tutarak, Silinmiş Öğeler penceresinden hedef klasöre taşıyın.

8

Şifre korumalı Office dosyalarını açmak

Office 2000

Süre:
90 dk.

Etki:



Her bir Office uygulaması, dosyalarını çeşitli güvenlik nedenleriyle diğer bilgisayar kullanıcılarından korumak için yazma ve okuma işlemlerini şifre korumalı hale getirmek isteyen kullanıcılar için gerekli fonksiyonları sunuyorlar. Bu sayede

söz konusu dokümanların uygun program ile açılabilmesi için, doğru şifrenin girilmesi gerekiyor. Eğer bu parolayı unutacak olursanız, dosya üzerinde daha fazla çalışmanız maalesef mümkün olmayacaktır. Ancak bu, gerçeğin sadece yarısı, çünkü Amerikalı firma Elcomsoft (www.elcomsoft.com, bu ayki CD'de Veri Kurtarma bölümünde), şifre korumalı Office dosyalarını açabilecek her türlü aracı sunuyor. Bunlar arasında yardımcıla hemen hemen tüm Office dosyalarını sorunsuz bir şekilde kırabileceğiniz, komple çözüm sunan Office 2000 Password Recovery özellikle tavsiye edilebilir.

Ancak doğru parolanın bulunması, kullanılan karakter sayısına bağlı olarak, çeşitli durumlarda birkaç saat kadar sü-



ÇÖP İNCELEMESİ: Silinen dosyalar, disk üzerinden direkt olarak silinmek yerine Geri Dönüşüm Kutusu'nda saklanırlar.

rebilir. (Muhtemel parolaların geliştirilmesi ve denenmesi için harcanan zaman.) Programın kullanımı, İngilizce olmasına rağmen, kullanıcıyı gereksiz mesajlar ile boğmadığı için, oldukça kolay.

Hasarlı Dosyaların Kurtarılması

Silinen dosyalar basit bir şekilde kurtarılabilirken, bozulmuş dosyaların yeniden oluşturulabilmeleri için yardımcı programlara ihtiyaç duyulur.

9

Hasarlı ZIP arşivini tamir etmek

Windows 98/SE/Me

Süre:
1 dk.

Etki:



İnternet üzerinden gönderilen dosyaların büyük bir kısmı, büyüklüğü düşürmek ve dolayısıyla aktarım hızını arttırmak için daha önceden sıkıştırılırlar. Bunun için akla gelen ilk yöntem, bazen sorunlara neden olmasına rağmen, daha önce de bahsedilen ve dünya çapında pratik bir standart geliştirmiş olan ZIP biçimidir. Şu an-

da en çok kullanılan sıkıştırma aracı Winzip, hasar görmüş arşivleri düzeltmek için özel bir fonksiyona maalesef sahip değil. Hasar görmüş Zip dosyalarının tamiri için, Power Archiver 2001 (www.powerarchiver.com, bu ayki CD'de Veri Kurtarma bölümü) programını kullanabilirsiniz.

Bozuk bir Zip arşivini tamir etmek için, program ana penceresinde Tools/Repair Archive komutunu çalıştırın, hasarlı dosyanın konumunu belirtin ve Start düğmesine tıklayarak işlemi başlatın. Program, kısa bir bekleme süresi sonrasında bir sonuç mesajı ekrana getirecek

10

Virüslü dosyaların temizlenmesi

Windows 98/SE/Me

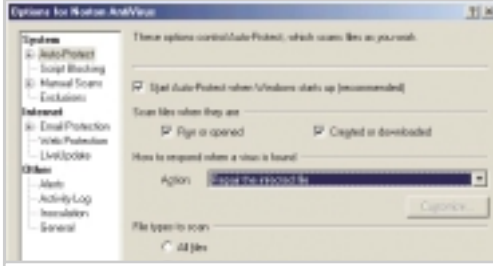
Süre:
1 dk.

Etki:

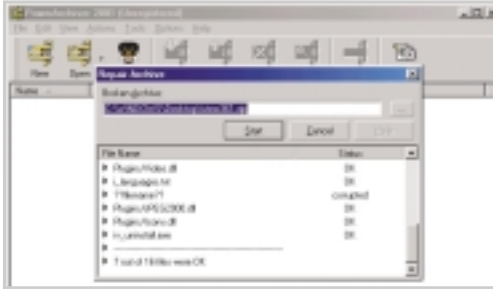


Bilgisayara virüs bulaştığında genellikle dokümanlar da bundan nasiplerini alırlar. Bu, mektupların, tabloların ve resimlerin bir daha açılmaması ve düzenlenememesi anlamına da gelebilir. Bu tür bir durumda, hemen tüm güncel anti-virüs programlarında bulunan ve virüs bulaşmış bir

ve düzeltilen dosyayı farklı bir isim altında, eski klasörü içerisine kaydedecektir. Power Archiver 2001'in bir diğer önemli avantajı ise, görünüm ve kullanımının Winzip ile neredeyse aynı olmasından dolayı oluşan kullanım kolaylığı.



VİRÜSLERE ŞANS TANIMAYIN: Tüm güncel virüs tarayıcılar, virüslü bir dosyayı temizleme fonksiyonuna sahiptirler.



ZIP TAMİRCİSİ: Power Archiver 2001 programı ile hasarlı ZIP dosyalarını tamir etmek mümkün.

dosyanın temizlenmesini sağlayan fonksiyon yardımcı olabilir. Anti-virüs programı, dosyanın ileride tekrar kullanılabilmesi için virüs kodunu dosya içerisinden silmeye çalışır. Çok sayıda virüs bulunduğu için temizleme işleminin başarı yüzdesi oldukça düşüktür. Virüs bulaşmış bir dosyayı kurtarmanın tek yolu temizlemek olduğu için, yine de denemekte fayda var.

11 Hasarlı Windows Registry'sini düzeltmek

Windows 98/SE

Süre: 5 dk.

Etki:



Bir bilgisayarın sahip olduğu donanım ve yazılımlar hakkındaki tüm bilgiler, Windows Kayıt Düzenleyicisi'nde tutulurlar. Bilgisayar yönetim merkezinin zarar görmesi veya bozulması durumunda işletim sisteminin bir daha çalıştırılması mümkün olmayabilir. Bu tür önemli bir durum karşısında, Windows size, Registry'nin yedek kopyasını geri yüklemeye seçeneği sunuyor. Bunun için bilgisayarı çalıştırın ve bu esnada Windows 98'in açılış menüsünü ekrana getirmek için [Ctrl] düğmesine basılı tutun. Menü ekrana geldiğinde 5'e basın (Sadece Komut Satırı) ve bu seçiminizi [Enter] tuşunu kullanarak onaylayın. DOS komut satırında "cd\windows\command" komutunu gi-

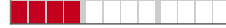
rin ve [Enter] tuşuna basarak çalıştırın. Kayıt Düzenleyicisi'ni geri yüklemek için bu klasör altında "scanreg /restore" komutunu çalıştırmalısınız. Bunun sonucunda ekrana gelen Microsoft Kayıt Düzenleyicisi penceresinde son beş registry kopyası görüntülenir. Geri Yükle düğmesine tıklayarak orijinalinin yerine yedek dosya yüklenebilir.

12 CD-ROM'da okunamayan dosyaların kurtarılması

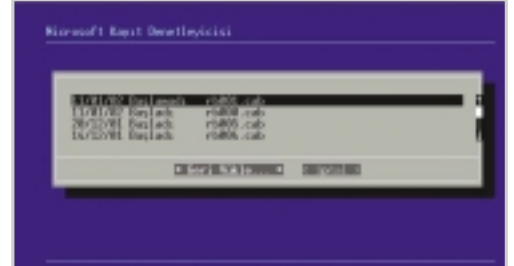
Windows 98/SE/Me

Süre: 10 dk.

Etki:



Bir çok kullanıcı, örneğin önemli dokümanlarını uzun süre güvenli bir şekilde saklayabilmek için, yedekleme ortamları olarak kendi oluşturduğu CD-ROM'ları kullanırlar. Söz konusu yedeklenen dosyalara erişilememesi ise, oldukça sinir bozucu bir durumdur. Bu tür dosyaların kurtarılması, CD-ROM üzerindeki verilerin salt okunur olmaları nedeniyle özellikle karmaşık ve uzun süren bir işlemdir. Bu nedenle bir çok kurtarma programı,



REGİSTRY YEDEKLEMESİ: Listenin başındaki yedek (Başlamadı) yerine altındakileri kullanmak çok daha güvenli olacaktır.

bunları değiştiremez. Bu nedenle, örneğin CD-R Diagnostic 1.7.0 (www.cdrom-prod.com/cd-r_diagnostic.html), bu ayki CD'de Veri Kurtarma bölümü) gibi araçlar okuma sırasında işlem görürler. Bu, programın CD-ROM üzerindeki hasarlı kısmı, sürücünün kendi hata düzeltme metotlarını kullanarak birden fazla kez okumaya çalışması anlamına geliyor.

Bu şekilde elde edilen veriler ise daha sonra sabitdisk üzerine kaydedilirler. Ancak, söz konusu yeniden oluşturma yönteminin, her zaman istenen sonucu vermediğini belirtmemiz gerekiyor. Tabii ki ne olursa olsun denemekte fayda var!

Donanım Sorunu Ortaya Çıkarsa

Dosya problemleri haricinde donanım sorunları da veri erişimini engelleyebilir. Tabii ki bunların da çözülmesi mümkündür.

13 Bilgisayar artık tepki vermiyor

Windows 98/SE/Me

Süre: 3 dk.

Etki:



Her Windows kullanıcısı benzeri bir durumla mutlaka karşılaşmıştır: Bir doküman üzerinde çalışırken, görüntü donar ve böylece kullanıcının yeni bilgiler girmesi ve kaydetmesi engellenir. Bunun nedeni genellikle arka planda çalışan bir programdır. Henüz kaydedilmemiş bilgileri kurtarabilmek için bilgisayarın kesinlikle kapatılmaması gereklidir. Aksi takdirde verilere bir daha kesinlikle ulaşılmayacaktır. En iyi yöntem [Alt]+[Ctrl]+[Del] tuş kombinasyonu yardımıyla Windows görev yöneticisini çalıştırmak ve o an çalışan programları gözden geçirmektir. Bu kilitlemeye neden olan programı, isminin arkasında ekrana gelen "Yanıt Vermi-

yor" açıklamasından fark edebilirsiniz. Bu programı seçin ve Görevi Sonlandır düğmesine tıklayarak uygulamayı bitirin.

14 Sabitdisklerin düzenli olarak incelenmesi

Windows 98/SE/Me

Süre: 90 dk.

Etki:



Önemli bilgileri kaybetmemek için gerekli ölçütlere uymalı ve sabitdiskinizi düzenli aralıklarla denetlemelisiniz.

Bu işlemi, Windows'un temel donanımları arasında yer alan Scandisk aracı yardımıyla hızlı ve ucuz bir şekilde yerine getirebilirsiniz. Başlat/Programlar/Donatılar/Sistem Araçları altında bulunan bu araç, sabitdisk yüzeyini fiziksel hatalara karşı inceler ve sorunlu bölümleri işaretler. Bu sayede, programların hatalı yüzey-

Veri Kurtarma



ÖZEL İŞLEM:
Ontrack veri kurtarma uzmanları, partisyon tablosu silinen bir sabitdiski, internet üzerinden tamir edebiliyorlar.

lere bilgi yazması engellenir. Alternatif olarak kullanımı oldukça yaygın olan Norton Disk Doctor (Norton Utilities) ve Disk Fixer (Ontrack Fixit Utilities) gibi yardımcı araçlar da kullanabilirsiniz.

Diskin düzenli olarak birleştirilmesi de (Defrag) sabitdiskin hızlanması konusunda yardımcı olabilir. Bu Windows bileşenini de (Defrag) Scandisk ile aynı klasör içerisinde bulabilirsiniz.

15

Sabitdiskin partisyon tablosu silindi

Windows 98/SE/Me



Süre:
5 dk.

Etki:



Kayıt Düzenleyicisi Windows için ne anlam taşıyorsa, partisyon tablosu da tüm PC için aynıdır. Diskin dosya yapısı hakkındaki tüm bilgileri burada saklanır. Bu alanın hasar görmesi yıkıcı bir etki bırakacaktır. Bu tür bir durumla karşılaşıldığında, sade-

ce uzmanlar yardımcı olabilirler. Bu durumda ilk olarak Ontrack (www.ontrack.com) ve Convar (www.convar.com) firmalarına başvurabilirsiniz. Ontrack sunduğu "Remote Data Recovery" hizmeti ile hızlı ve aynı zamanda rahat bir çözüm sunuyor. Bu hizmette, partisyon tablosu internet üzerinden yeniden oluşturulmaya çalışılıyor. Yani ilk olarak sabitdiski sökme zorunda değilsiniz. Şu ana kadar 80 binden fazla bilgisayar kullanıcısına yardımcı olan firma, söz konusu hizmeti yaklaşık 100 dolar karşılığında veriyor.

16

Tüm sabitdisk hasar gördü

Windows 98/SE/Me



Süre:
Günlerce

Etki:



Modern sabitdiskler oldukça sağlam olmalarına rağmen zarar görebiliyorlar. Eğer yazma veya okuma işlemi sırasında elekt-

rik kesilecek olursa, yazma/okuma kafası doğru zamanda devre dışı bırakılmaz ve sabitdisk üzerine düşer (Headcrash). Bu tür bir durumda sabitdiskinizdeki verileri kurtarmaya değip değmeyeceğini iyi hesaplamalısınız. Çünkü profesyoneller tarafından gerçekleştirilen bu tür kurtarma işlemlerinde, fatura yüzlerce dolardan başlayıp binlere kadar çıkabiliyor. Bu nedenle söz konusu kurtarma yöntemleri firmalar ve çok önemli veriler için uygun.

AH / Kadir Tuzaş, ktuzas@chip.com.tr

WINDOWS ME

» Sistem geri yükleme

Windows Me'nin en önemli ve anlamlı yeniliği, hiç şüphesiz, işletim sistemine entegre olarak sunulan Sistem Geri Yükleme aracı. Söz konusu araç, yeni bileşenler kurulmadan önceki sistem konumunu, gerektirdiği takdirde çalışan en son konfigürasyonu yüklemek için kaydediyor. En önemli özelliği ise kayıt noktalarının sadece program tarafından değil, kullanıcılar tarafından da belirlenebiliyor olması. Fonksiyonun yardımcı olarak sunduğu sihirbazlar sayesinde, sistem geri yükleme aracının kullanımı oldukça basit. İlk olarak Başlat/Programlar/Donatılar/Sistem Araçları/Sistem Geri Yükleme komutunu kullanarak aracı çalıştırın. Ekrana gelen penceredeki "Bilgisayarımı önceki bir zamandan geri yükle" seçeneğini işaretleyin ve İleri düğmesine tıklayın. Takvim üzerindeki ok tuşlarını kullanarak varolan saklama konumlarını görüntüleyin ve istediğiniz Geri Yükleme Noktası'nı seçtikten sonra İleri düğmesine tıklayarak yükleme işlemini başlatın.

» ALTI ADIMDA KOLAY ÇÖZÜM

KaZaA Media Desktop

Güncel Paylaşım Aracı

En popüler dosya paylaşım araçlarından olan KaZaA, sunduğu farklı özellikler ile diğer noktadan noktaya paylaşım araçları arasından rahatlıkla sıyrılıyor.

■ En yaygın kullanılan Napster alternatifleri arasında yer alan KaZaA Media Desktop, aslında FastTrack Peer to Peer (noktadan noktaya) ağının bir istemcisi. Birden fazla dil desteği bulunan aracın en önemli özelliği, bir dosyayı farklı kaynaklardan aynı anda indirebilmesidir. Bu sayede kaydetme işlemine geri dönüşmesi kolaylaştırılmış ve farklı tiplerdeki dosyaların paylaşılması imkanı sağlanmış.

Doküman, müzik, yazılım, video gibi dosya biçimlerinin paylaşılmasını sağlayan aracı devamlı kullanmak istemiyorsanız, kurmak zorunda değilsiniz. Bunun için web sayfası üzerinden de erişilebilen

arama fonksiyonlarından faydalanabilirsiniz. Ancak programın en büyük dezavantajlarından biri, müzik endüstrisi ile yapılan anlaşma çerçevesinde paylaşılacak olan MP3 dosyalarının 128 Kbit/s ile sınırlandırılmış olması (6. adıma bakınız). Taşınabilir MP3 çalar sahipleri için yeterli sayılabilecek olan bu sıkıştırma, profesyonel dinleyicilere yeterli gelmeyebilir. Buna karşılık paylaşım aracının sunduğu arama fonksiyonları ile sonuçlar, otomatik olarak gruplanıyor ve kaydetme esnasında Intelligent Downloads (Akıllı Download) fonksiyonu sayesinde en hızlı bağlantı seçiliyor ve dosyalar yükleme hızını arttırmak için

farklı kaynaklardan simültane olarak alınıyorlar.

DİKKAT! Geçtiğimiz ay içerisinde bir Hollanda mahkemesinin aldığı karar doğrultusunda, söz konusu aracın web sayfasından (www.kazaa.com) yüklenmesine şimdilik geçici olarak ara verildi. Ancak diğer kaynaklardan temin edebileceğiniz programı kullanmaya devam edebilirsiniz.



KaZaA Media Desktop'ı eCHIP CD'sinde bulabilirsiniz.
(© CD-Code KaZaA)



1

Kurulum ve Kullanıcı Kaydı

KaZaA CD Code'unu kullanarak kurulum işlemi başlatın ve istediğiniz program dilini seçtikten sonra ekrana gelen direktifleri takip ederek, program kurulumunu tamamlayın. KaZaA Media Desktop ilk çalıştırıldığında, bir kullanıcı kayıt penceresi ekrana gelecektir.

Eğer daha önceden bir kullanıcı hesabınız varsa "I am an existing user" aksi takdirde "I am a new user" seçeneklerini işaretleyin ve sizden istenen kullanıcı ismi, parola gibi bilgileri girin. İnternet bağlantısı mevcutken gerçekleştirilen kayıt işlemi sonrasında KaZaA Media Desktop ile çalışmaya başlayabilirsiniz.



2

KaZaA Media Desktop Arayüzü

Program ara yüzü, pencerenin üst kısmında bulunan araç çubuğundaki düğmeleri kullanarak ulaşabileceğiniz toplam beş ayrı bölümden oluşuyor:

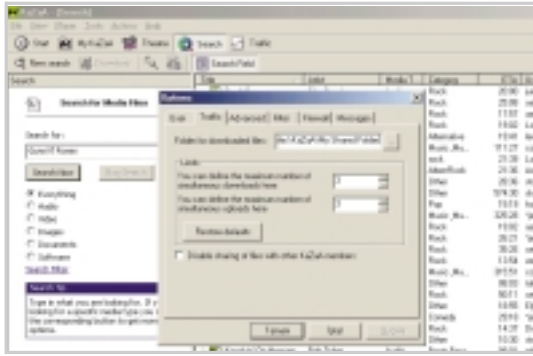
START: KaZaA hakkında bilgi alabilecek veya tartışma veya sohbet gruplarına dahil olabileceğiniz bir browser penceresi.

MY KAZAA: Download/Shared klasörünüzün içeriğinin görüntülediği, dosyaların türlerine göre gruplandırıldığı bir gezgin penceresi.

THEATER: KaZaA altında müzik ve video dosyalarının çalınabilmesi için entegre olarak sunulan bir Windows Media Player.

SEARCH: Sunduğu gelişmiş fonksiyonları sayesinde istediğiniz dosyaya rahatlıkla ulaşabileceğiniz arama penceresi.

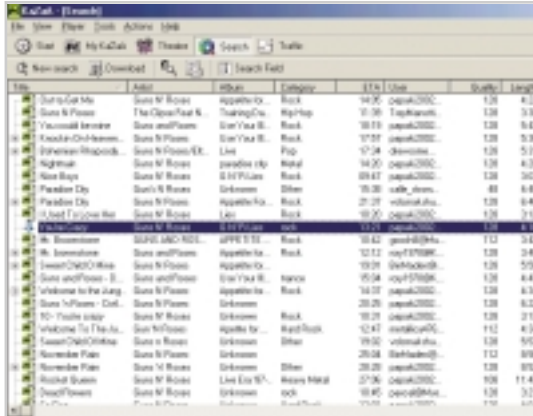
TRANSFER: O anda devam eden veri alışverişinin durumunu takip edebileceğiniz, işlemleri durdurup kaldığı yerden devam ettirebileceğiniz pencere.



3 Program Konfigürasyonu ve Doğru Arama

Yükleyeceğiniz dosyaların saklanacakları klasörü Tools/Options penceresindeki Traffic kartı üzerinden belirleyebilirsiniz. Ayrıca buradan bağlantı sayılarını sınırlayabilir ve SOCKS5 ile ilgili güvenlik ve proxy ayarlarını (Fire-wall) yapabilirsiniz.

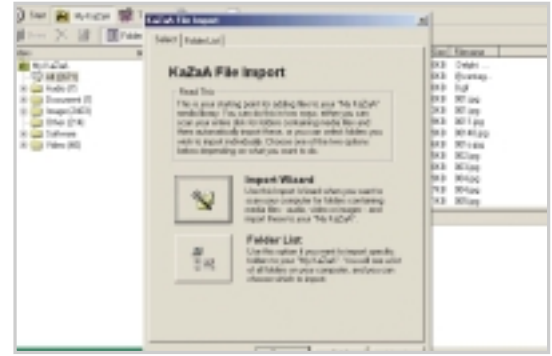
Herhangi bir dosya aramak için Search düğmesine tıklayın ve ekrana gelen pencereye arama kriterlerini girin. İsterseniz özel bir dosya biçimi seçebilir, More Options bağlantısına tıklayarak Power Search ve Search Filter bağlantısını kullanarak da arama süzgeçlerine ulaşabilirsiniz. Son olarak arama işlemi başlatmak için Search Now düğmesine tıklamalısınız. Örneğin MP3 dosyalarındaki ID3 bilgileri gibi Meta Data'lar kullanılarak gerçekleştirilen arama işlemi sonucunda aradığınız dosyaya rahatlıkla ulaşabilirsiniz.



4 Dosya Yüklemek ve Oynatmak

Ekrana gelen liste içerisinde dosya ismi, kalitesi, paylaşılan kullanıcının zaman dilimi, ismi ve sahip olduğu bant genişliği gibi bilgilere ulaşabilir ve kullanıcıya mesaj gönderebilirsiniz. Önlerinde bulunan artı işareti o dosyaya ait birden fazla kaynak olduğunu gösterir.

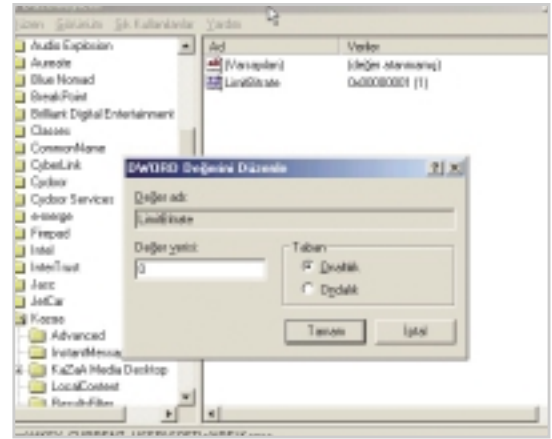
Burada yüklemek istediğiniz dosyayı seçerken özellikle bant genişliği yüksek olan kullanıcıları tercih etmelisiniz. Son olarak dosyayı kaydetmeye başlamak için üzerine iki kere tıklamanız yeterli olacaktır. Yükleme işlemi takip etmek için de Traffic görünümüne geçebilirsiniz. Kaydettiğiniz dosyayı seçtikten sonra pencerenin altında bulunan Play düğmesine tıklayarak oynatabilirsiniz.



5 Dosya Paylaştırmak ve Upload Kontrolü

Diğer kullanıcılarla paylaşmak istediğiniz dosyaları belirlemek için ilk olarak Tools/Find Media to Share komutunu çalıştırın. Bunun sonucunda ekrana gelen pencere üzerindeki Import Wizard düğmesine tıklayın. Ekrana gelen sürücü listesinden istediğiniz öğeleri seçin. Medya dosyalarının taranması sonrasında ekrana gelen klasörlerden istediklerinizi seçerek, içerisindeki dosyaların paylaşımına açılmasını sağlayabilirsiniz. Folder List düğmesine tıklayarak da eklemek istediğiniz klasörleri kendiniz belirleyebilirsiniz.

Traffic görünümünün alt kısmında bulunan Upload penceresini kullanarak, sizden çekilen dosyaları takip edebilir ve Actions alt menüsünü kullanarak işlemleri kesebilirsiniz.



6 128 Kbit/s Sınırını Kaldırmak

128 Kbit/s'den daha yüksek aktarım hızlarına sahip MP3 dosyalarını indirebilmek için aşağıdaki işlemleri yerine getirmelisiniz. Kayıt Düzenleyicisi'ni çalıştırın ve "HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Kazaa" anahtarını aktif hale getirin. Burada bulunan DWORD tipindeki "limitbitrate" kaydının değerini değiştirmek için üzerine iki kere tıklayın. Ekrana gelen pencere üzerindeki Değer Verisi kutusunda bulunan "1" değerini "0" olarak değiştirin. KaZaA Media Desktop'ü bir dahaki çalıştırışınızda 128 Kbit/s'den daha yüksek aktarım hızlarına sahip MP3 dosyalarını paylaşabilirsiniz.

İPUÇLARI ŞUBAT 2002

» WINDOWS

1	Windows Me: Küçük Yedeklerle Yer Tasarrufu	158
2	Windows 98: Zamanlanmış Görevler'in Çökmesini Engellemek	158
3	Windows 98: Başlat Düğmesinin İsmi Değiştirmek	159
4	Windows Me: Açılıştaki Disket Kontrolünü Kapatmak	159
5	Windows 98: Veri Yedekleme için Doğrudan PC Bağlantısı	160
6	Windows 2000: Yaz Saatine Geçişte Yaşanan Sorunlar	160

» UYGULAMALAR

7	Word: Doküman Biçimlerinin Değişmesini Engellemek	160
8	Office 2000: Publisher Belgelerini Word'e Aktarmak	160
9	Internet Explorer: IE Sık Kullanılanlar Listesini Yazdırmak	161
10	Excel: Veri Gruplarını Grafikte Farklı Biçimlendirmek	161
11	HTML: Dosyaların HTML ile CD'den Yüklenmesi	161

Tips & Tricks

Donanım ve yazılım sorunları bilgisayar kullanıcılarının günlük hayatlarının bir parçasıdır. CHIP size sorunları güvenli bir şekilde çözebilmeniz için önerilerde bulunuyor ve rehberlik ediyor.

1

Windows
Me

Küçük yedeklerle yer tasarrufu

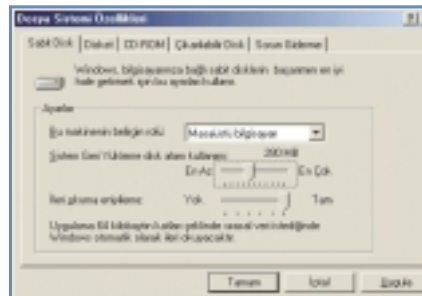
Window Me'deki Sistem Geri Yükleme fonksiyonunun sabitdiskinizi "_RESTORE" ismindeki klasörlerin doldurduğunu fark ettiniz. Ancak Windows Me altında bu klasörleri silme iznine maalesef sahip değilsiniz.

İPUÇU: "_RESTORE" klasörünün kayıt kapasitesini sınırlayabilirsiniz. Bunun için Başlat/Ayarlar/Denetim Masası komutunu çalıştırın ve ekrana gelen penceredeki Sistem simgesine iki kere tıklayın. Sistem Özellikleri penceresindeki Başarım kartını aktif hale getirin ve burada Dosya Sistemi düğmesine tıklayın. Bunun sonucunda Dosya Sistemi Özellikleri adında bir iletişim penceresi ekrana gelecektir. Buradaki Sabit Disk kartı üzerinde "Sistem Geri Yükleme disk alanı" ayarlarma çubuğu bulunur. Bu çubuk yardımıyla "_RESTORE" klasörünün büyüklüğünü belirleyebilirsiniz.

DİKKAT! Saklama kapasitesinin küçültülmesi ileride daha az geri yükleme noktasının kullanılabileceği anlamına gelir. Ay-

rica "_RESTORE" klasörünü burada anlatılan şekilde tamamen silemez veya büyüklüğünü 0 Mbyte olarak değiştiremezsiniz. Sistem Geri Yükleme en azından 200 MByte sabit disk alanı kullanır. Daha fazla sabitdisk alanından tasarruf sağlamak için Sistem Geri Yükleme aracını tamamen kapatmalısınız.

DİKKAT! Bu durumda sistemi geri yükleme işlemini kendi üstünüze almış olursunuz. Buna rağmen geri yükleme aracını kapatmak için Dosya Sistemi Özellikleri penceresindeki Sorun Giderme kartını aktif hale getirin buradaki "Sistem Geri Yükleme"yi devreden çıkar" seçeneğini işaretleyin. Bu işlem sonucunda bilgisayar yeniden başlatıldıktan sonra Sistem Geri Yükleme fonksiyonu kapatılacak ve



1 Yer Tasarrufu: Windows Me Sistem Geri Yükleme aracının kullanacağı sabit disk alanını sınırlayabilirsiniz.

"_RESTORE" klasörünün büyüklüğü minimuma düşürülecektir. Ancak bu durumda daha önceden kaydedilen yükleme noktaları da kaybolur. "_RESTORE" klasörü bu işlemler sonucunda bile Windows sisteminden tamamen silinemez. Yaptığımız testlerde söz konusu klasörün büyüklüğünün minimum 2,17 MByte'a kadar düşebildiğini fark ettik. Windows Me'nin Sistem Geri Yükleme fonksiyonu yükleme noktalarındaki tüm bilgileri, sistemi ileride eski konumuna geri döndürmek için "_RESTORE" klasörü içerisinde saklıyor. Ne kadar çok yükleme noktası kaydedilirse "_RESTORE" klasörü de o kadar çok yer kaplıyor.

2

Windows
98

Zamanlanmış Görevler'in çökmesini engellemek

Windows 98 SE'deki Zamanlanmış Görevler aracı, inatçı olması nedeniyle bazen hiç çalışmıyor ya da yeni görevler eklenmesine rağmen çökebiliyor..

İPUÇU: Eğer Windows altındaki ilk sabitdiske isim olarak Windows klasörünüzün

ismini atayacak olursanız, söz konusu sorunla karşılaşabilirsiniz. Bunun için diskinize farklı bir isim vermelisiniz: Farenin sağ düğmesini kullanarak Bilgisayarım penceresindeki sabit disk simgesine tıklayın ve açılan nesne menüsündeki Özellikler komutunu çalıştırın. Genel kartı üzerinde bulunan Etiket kutusundaki ismi değiştirin ve yaptığınız değişikliği Tamam düğmesine tıklayarak onaylayın. Son olarak yeni ismin görüntülenmesi için [F5] tuşuna basın. Artık sorunuzun çözümü olmalı.

3

Windows
98

Başlat düğmesinin ismini değiştirmek

Windows 98 Başlat düğmesinin ismini, aşağıdaki işlemleri uygulayarak istediğiniz gibi değiştirebilirsiniz.

İpucu: “Başlat” düğmesinin ismini değiştirebilmek için örneğin Hex Workshop (www.bpssoft.com) gibi bir 16’lık sayı sistemi, heksadesimal editörüne ihtiyacınız var. Bu tür bir editör yükledikten sonra aşağıdaki işlemlere geçebilirsiniz.

İlk olarak Başlat/Programlar/MS-DOS Komut İstemi yardımıyla bir DOS penceresi açın. Bu komut satırını kullanarak Windows dizinini görüntüleyin ve EXPLORER.EXE dosyasının ismini EXPLORER.NEW olarak değiştirmek için aşağıdaki komutu uygulayın:

```
copy explorer.exe explorer.new
```

Daha sonra DOS penceresini kapatın. Biraz önce kopyalanan EXPLORER.NEW dosyasını daha önceden yüklediğiniz editör yardımıyla açın. Bu dosyanın içerisinde “28860” (Türkçe Windows 98 için) onaltılık satırında “4200 6100 5F01 6C00 6100 7400” ifadesi bulunur. Bu sayılar, her bir harfin Null (Boş) karakteri (Onaltılık olarak “00”) ile ayrıldığı “Başlat” ifadesine karşılık gelir. Programın sağ tarafında ise “B.a._l.a.t” şeklindeki alfanümerik gösterim ekrana gelir. Bu ifadeyi sağ taraftaki harfleri kullanarak değiştirebilirsiniz. Ancak bu esnada harfler arasındaki Null karakterlerini değiştirmemeye dikkat etmelisiniz. Yani harfler arasındaki onaltılık “00” değeri kesinlikle değiştirilmemelidir.

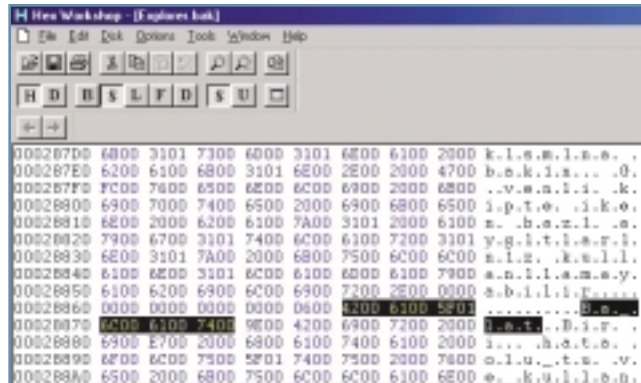


2

Sorunsuz Görevler: Zamanlanmış Görevler’in doğru çalışabilmesi için sabitdiskin ismi “WINDOWS” olmamalı.

DİKKAT! Bu Null karakterini, onaltılık düzende “20” değerini veren Space tuşunu kullanarak oluşturamazsınız. Burada kullanılacak yeni isim maksimum altı karakter uzunluğunda olabilir. Aynı yöntemi kullanarak, Belgeler, Ayarlar gibi Başlat menüsündeki diğer öğeleri de değiştirebilirsiniz.

Yapılan değişikliklerden sonra EXPLORER.NEW dosyasını kaydedin ve bilgisayarınızı MS-DOS kipinde yeniden başlatın. Çıkması muhtemel sorunlara karşı, güvenlik amacıyla orijinal EXPLORER.EXE dosyasını EXPLORER.BAK adıyla altında yedekleyin. Üzerinde değişiklik yapılan EXPLORER.NEW dosyasını artık EXPLORER.EXE dosyası üzerine kopyalayabilirsiniz. Bunun sonucunda Başlat düğmesi, Windows 98’in bir dahaki açılışından itibaren istediğiniz şekilde ekrana gelecektir. Şayet bu değişiklik sırasında sorun çıkacak olursa, bilgisayarınızı bir açılış disketi yardımıyla çalıştırın ve daha önce yedeklediğiniz EXPLORER.BAK dosyasını geri yükleyin.



3

Derinlerde: Bir onaltılık editör yardımıyla Başlat düğmesinin ismini istediğiniz şekilde değiştirebilirsiniz.

4

Windows
Me

Açılıştaki disket kontrolünü kapatmak

Windows, sistem açılırken ve kapanırken disket sürücüyü, içerisinde disket olmasa dahi bir kaç saniyelik kontrol ediyor.

İpucu: Disket sürücünün kontrol edilmesi için bir çok neden olabilir. İlk olarak ana kartın BIOS’unu kontrol etmelisiniz. Bunun için BIOS’ta bulunan BOOT başlığı altındaki uygun değişiklikleri yapmalısınız:

Burada bulunan “Removable Disk” ve Boot up floppy seek” seçeneklerinin değerlerini “Disabled” olarak değiştirin. Daha sonra da açılış sırasını “C:, A:” olarak değiştirmelisiniz. Eğer “A:” önde bulunuyorsa sistem ilk olarak disket sürücünden açılmaya çalışılacaktır.

Şayet Norton Antivirüs gibi bir antivirüs programı kullanıyorsanız, bu programın ayarlarını da kontrol etmeniz gerekebilir. Antivirüs programının, Windows açılış ve kapanışında disket sürücüyü taramasını engellemek için Options for Norton AntiVirus penceresindeki Advanced başlığında bulunan disket sürücü tarama seçeneklerindeki işaretleri kaldırabilirsiniz.

Şayet, disket sürücüyü erişim isteği bunlardan kaynaklanmıyorsa, Windows başlat menüsündeki Ayarlar/Görev Çubuğu ve Başlat Menüsü komutunu çalıştırın. Bu pencere üzerinde bulunan Gelişmiş kartını aktif hale getirin ve Temizle düğmesine tıklayın. Son çalıştırdığınız dosya disket üzerinde yer alıyorsa, Windows açılış esnasında söz konusu diskete erişmek isteyebilir. MMAND” klasörü içerisine taşınmalıdır.

5

Windows
98

Veri yedekleme için doğrudan PC bağlantısı

Veri yedekleme ve aktarımı için birinde Windows 2000, diğerinde ise Windows 98 kurulu iki bilgisayarı paralel bağlantı noktası üzerinden bağlamak istiyorsunuz.

İPUCU: Bu bağlantıyı Laplink veya Symantec'in pcAnywhere programı yardımıyla oldukça basit bir şekilde kurabilirsiniz. Bir paralel Laplink kablosu yardımıyla da söz konusu bilgisayarları rahatlıkla bağlayabilirsiniz.

Buna alternatif olarak, iki bilgisayar arasında gerçek bir Windows ağı kurmayı da deneyebilirsiniz. Bunun için iki adet 10 MBit'lik ağ kartı almanız yeterli olacaktır. Ev kullanımı için uygun olan bu kartlar, paralel veya USB bağlantılara göre daha hızlıdır. Daha hızlı ve basit olduğu göz önüne alındığında küçük bir ağ kurmak veri güvenliği ve aktarımı için daha etkili olacaktır.

6

Windows
2000

Yaz saatine geçişte yaşanan sorunlar

Windows, otomatik olarak yaz/kış saatine geçmek istiyor, ancak sistem saatini yanlış ayarlıyor.

İPUCU: Bu durumla genellikle aynı bilgisayarda yan yana birden fazla Windows işletim sistemi kullanılıyorsa karşılaşılır. Otomatik saat ayarlaması Windows'un bir fonksiyonudur ve bu nedenle her işletim sistemi diğerinden bağımsız olarak sistem saatini bir saat geriye/ileriye alır. Bu problemin oluşmasını engellemek için saatin manuel olarak ayarlanması gereklidir.

Söz konusu sorunu ortadan kaldırmak için seyrek kullandığınız Windows versiyonundaki otomatik ayarlama fonksiyonunu kapatmalısınız. Bunun için Windows Me altında Başlat/Ayarlar/Denetim Masası komutunu çalıştırın ve ekrana gelen pencere üzerindeki Tarih/Saat simgesine iki kere tıklayın. Bu pencere üzerin-

deki Saat Dilimi başlığı altında bulunan "Gün ışığından yararlanma değişimlerinde saati otomatik olarak ayarla" seçeneğindeki işareti kaldırın. Bu durumda saat ayarlamasını, sadece diğer işletim sistemi yapacaktır.

7

Word

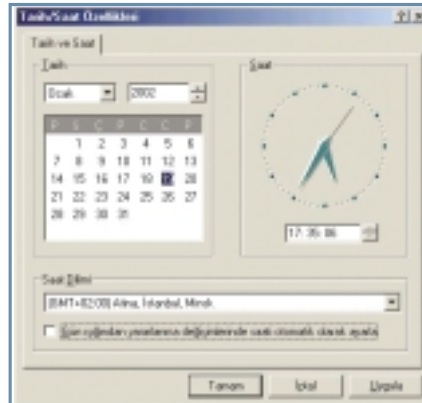
Doküman biçimlerinin değişmesini engellemek

Çeşitli şekillerde biçimlendirdiğiniz dokümanlarınızı ağ üzerinde kaydediyor, ancak daha sonra açtığınızda uyguladığınız biçimlendirme özelliklerinin kaybolduğunu görüyorsunuz.

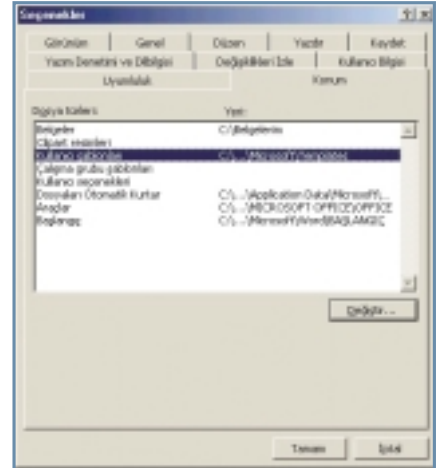
İPUCU: Kullandığınız dokümanlar muhtemelen bir çok kullanıcının üzerinde çalıştığı merkezi bir şablona dayanmaktadır. Herhangi birinin merkezi şablon üzerinde yaptığı biçimsel değişiklikler ise buna bağlı olan tüm dokümanlara yansıtılmaktadır.

Durumunuzu, yani kullandığınız şablonu ve bulunduğu konumu tespit etmek için, Word dokümanını açın ve Dosya/Özellikler komutunu çalıştırın. Bunun sonucunda ekrana gelen penceredeki Özet kartı üzerinden dokümanınızın hangi şablonu kullandığını görebilirsiniz. Şimdi Araçlar/Seçenekler komutunu çalıştırın ve Konum kartını aktif hale getirin. Kullandığınız şablonların saklanma konumlarını da buradan tespit edebilirsiniz.

İleride bu tür problemlerle karşılaşma-



6 Saat Ayarı: Bir bilgisayar üzerinde kurulu olan birden fazla Windows versiyonlarından sadece bir tanesi yaz/kış saat uygulamasına otomatik olarak geçmelidir.



7 Bulundu: Word'ün belge şablonlarını nerede sakladığı bulundu. Ağ üzerindeki merkezi şablonların korunması gereklidir.

mak için merkezi olarak kullanılan dosyaları Salt Okunur olarak ayarlayabilirsiniz. Bunun için söz konusu şablonu Windows Gezini penceresinde görüntüleyin ve farenin sağ düğmesini kullanarak üzerine tıklayın. Açılan nesne menüsündeki Özellikler komutunu çalıştırın. Dosya üzerinde değişiklik yapılmasını engellemek için Genel kartı üzerindeki Salt Okunur seçeneğini işaretleyebilirsiniz.

8

Office
2000

Publisher belgelerini Word'e aktarmak

Microsoft Publisher 2000 ile hazırladığınız çalışma kağıtlarını kullanım yaygınlığı açısından Word'e aktarmak istiyorsunuz ancak bununla ilgili bir yardımcı bulamadınız.

İPUCU: Office bileşenleri Publisher 2000 ve Word programlarının beraber çalışmasının oldukça zor olduğu söylenebilir. Publisher, farklı Word versiyonları için bir çok filtreye sahip. Ancak verme işlemi sırasında, sadece Publisher dokümanlarındaki metinler kullanılırken, resimlerin dönüştürülmesi ise maalesef mümkün olmuyor.

İki program arasında veri aktarımı için HTML dokümanlarından faydalanabilirsiniz. Hazırladığınız dokümanları, Publisher penceresinde Dosya/Web Sayfası Olarak Kaydet komutunu kullanarak, HTML biçimine dönüştürün. Ekrana gelen pen-

cere üzerinden HTML dosyalarını kaydetmek için bir klasör seçin ve daha sonra Tamam düğmesine tıklayın.

Bu klasör içerisinde, dokümanlardaki resimlerin GIF biçiminde saklandıkları INDEX.HTM dosyaları bulunur. Söz konusu INDEX.HTM dosyasını Word altından da açabilir ve daha sonra Word belgesi olarak kaydedebilirsiniz.

9

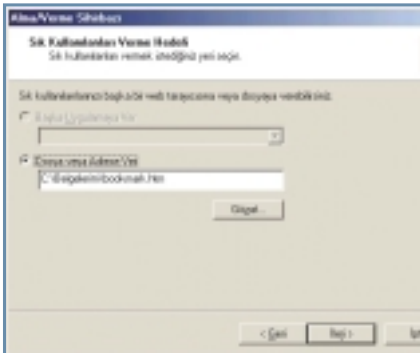
Internet Explorer Sık Kullanılanlar

IE sık kullanılanlar listesini yazdırmak

Internet Explorer altında saklanan Sık Kullanılanlar listesini yazdırmak istiyorsunuz, ancak program, bu işlemi yerine getirecek bir fonksiyon sunmuyor.

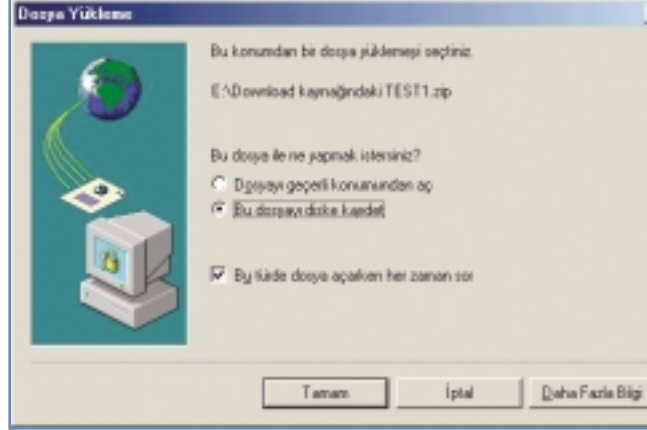
İPUCU: Sık Kullanılanlar listesini yazdırmak için, ilk olarak Internet Explorer altından Dosya/Alma ve Verme komutunu çalıştırın. Bunun sonucunda ekrana gelen Internet Explorer'ın Alma ve Verme Sihirbazı açılış penceresindeki İleri düğmesine tıklayın. Takip eden pencere üzerinde bulunan listeden Sık Kullanılanları Ver öğesini seçin ve tekrar İleri düğmesine tıklayın. Takip eden pencereden tüm listenin mi yoksa sadece istediğiniz alt klasörlerin mi verileceğini seçebilirsiniz.

Bir sonraki pencere üzerindeki Dosya veya Adrese Ver seçeneğini işaretleyin ve dosya ismini ve kaydedileceği konumu belirleyin. Dosya standart olarak BOOK-MARK.HTM adını taşır. Dosyayı ileride rahat bir şekilde bulabilmek için kaydedileceği klasöre dikkat edin. Son düğmesine tıklayarak listenin verilme işlemi sona erdirebilirsiniz. Oluşturulan bu HTML



9

Yazdırabilir: Sık Kullanılanlar listesini bir dosyaya kaydettikten sonra rahatlıkla yazdırabilirsiniz.



11

Dosyaları Bulmak: Hedef nesneyi kaydetmek için HTML dokümanı içerisinde bir bağlantı oluşturabilirsiniz.

dosyasını artık Internet Explorer penceresinde görüntüleyebilir ve Dosya/Yazdır komutunu kullanarak yazdırabilirsiniz.

10

Excel Farklı Biçim

Veri gruplarını grafikte farklı biçimlendirmek

Aynı grafik üzerinde bir veri grubunu sütun halinde başka bir veri grubunu ise çizgi ile görüntülemek istiyorsunuz.

İPUCU: Bunun için ilk olarak uygun veri grubunu kullanarak sütun grafiği oluşturmalısınız. Daha sonra çizgi biçimindeki grafik üzerinde görüntüleyeceğiniz veri grubunu seçin ve grafiği oluşturmak için Grafik/Grafik Türü komutunu çalıştırın. Ekrana gelen pencereden grafik türü olarak Çizgi'yi ve kullanmak istediğiniz alt biçimini seçin. Burada Seçenekler başlığı altında bulunan "Seçime Uygula" seçeneğine tıklayın ve Tamam düğmesine tıklayın. Ancak bu esnada tüm tiplerin birbiri ile aynı anda kullanılamayacağına dikkat etmelisiniz.

11

HTML CD'den Yükleme

Dosyaların HTML ile CD'den yüklenmesi

Arşivinizi CD'ye aktarmak ve ileride bir HTML arayüz yardımıyla bu verilere ulaşmak istiyorsunuz. CD'yi başka bir bilgisayarda da sorunsuz olarak kullanabilmek için sürücü harfi kullanmamalısınız. HTML herhangi bir bilgiye gerek kalmadan istenen dosyayı bulabilir.

İPUCU: Bağlantı eklenen dosyaya sürücü ismi vermekten kaçınmalısınız. Bunun yerine konum bilgilerine girerek HTML dosyanın yerini bulmasını sağlayabilirsiniz. Söz konusu işlem için HTML belgesinin internet ortamında veya yardımcı olarak bir CD üzerinde bulunması fark etmez. Örneğin: HTML dokümanında bulunan TEST1.ZIP dosyasını DOWNLOAD dizini içerisine yerleştirin. Aşağıdaki komut yardımıyla HTML dokümanı içerisine bu dosyayı gösteren bir bağlantı ekleyebilirsiniz.

```
<A HREF="DOWNLOAD\TEST1.ZIP">
TEST1.ZIP Dosyasını yükleyin</A>
```

Buradaki HREF parametresini ulaşmak istediğiniz hedefe bağlı olarak göreceli bir konum bilgisi veya kesin dosya konumu ile de kullanabilirsiniz. Internet Explorer penceresinde yukarıdaki bağlantıya tıkladığında bilinen biçimlerdeki dosyaların içeriği otomatik olarak görüntülenir. Dosyayı kaydetmek için farenin sağ düğmesini kullanarak dosya üzerine tıklayın. Ekrana gelen nesne menüsündeki "Hedefi farklı kaydet" komutunu çalıştıracak olursanız ekrana gelen Farklı Kaydet penceresini kullanarak dosyayı saklamak istediğiniz konumu belirtebilirsiniz. Tanınmayan biçimlerde ise otomatik olarak kaydet penceresi ekrana gelir. Bir browser ile görüntülenemeyen en önemli dosya tiplerinden biri Zip'tir. Bu tür dosyaların içeriğini görebilmek için ilk olarak bilgisayarınıza kaydetmek zorundasınız.

DİKKAT! Eğer konum tanımında Windows ve DOS altında gerekli olan "\ " ayırma işaretlerini UNIX altında kullanılan ters bölüm "/" ile değiştirirseniz, Script çalıştığı ortamdan bağımsız olarak ek işlem görür.

İÇİNDEKİLER

164	En İyi Siteler: Online kütüphaneler
164	Web Gözcü: Güncel güvenlik açıkları
166	İnternet Servisleri: Online hizmetler
168	Güvenli İnternet: İpuçları ve araçlar
178	Uzaktan Erişim: Her yerden PC'nize bağlanın
184	Kablosuz Transfer: Yeni ve eski teknolojiler
190	Elektronik Müzayedeler: E-Bay benzeri siteler



Üçüncü Nesil Türkiye'ye de Uğradı

Bir Kare= Bin Kelime

İletişimde, at üzerinde koşan habercileri veya mesaj güvercinlerini geride bırakalı çok uzun zaman olmadı. Ancak teknolojiyi artık kimseyi yavaşlatamıyor.

■ Yüz yıl öncesine kadar devam eden binlerce yıllık haberleşme alışkanlıkları ve teknoloji, yüz yıl içinde o derece gelişti ki, kısa bir süre öncesine kadar sokakta herhangi bir yerde cebinde kablosuz, bağımsız bir telefon taşıyıp, istediği yerde istediği insanı arayabilmek fırsatını sevinçle karşılayan insanlar, şimdilerde, sadece ses değil, görüntülerini de iletmenin yollarını arıyorlar. Üçüncü nesil olarak adlandırılan görüntülü kablosuz iletişim, daha bilindik ismi ile 3G, uzun süredir hakkında konuşulan, geliştirme aşamalarında pek çok tartışmaya ve milyarlarca dolar maliyete neden olan bir teknoloji...

İnsanoğlu görmeden yapamıyor

3G aynı zamanda, Avrupa ve Amerika'nın her yeniliğe öncülük edeceği inancını da yıktı. Dünya çapındaki ekonomik durgunluk ve krizlerin etkisi ile, batılı GSM operatörlerinin geçiş aşamasını yavaşlattığı 3G teknolojilerini ilk defa kullananlar Japonlar oldu. Bir yıldan uzunca süredir sancılı bir deneme süreci yaşayan Japonya ve lider telefon operatörü NTT Docomo, Japonya'ya özgü, Wap-GPRS-3G karışımı özel bir standart geliştirip, kullanıma açtıktan sonra, ticari kaygılar taşıyan batılı operatörler de, Japonya'daki örneği izleyerek sonuçları gözlemek şansını elde etmişlerdi.

Japonya'daki kullanıcıların hallerinden memnun olduğunu gören batılı operatörlerin, 3G'ye geçişi hızlandırma kararı almalarının sonuçları ise yavaş yavaş ortaya çıkmaya başlıyor. 3G teknolojisini destekleyen telefonlar ve sistemler Japonya'dan sonra tüm dünyada görülmeye başladı. Teknolojiyi destekleyen önemli üreticilerden biri olan Ericsson da kamuoyuna 3G'yi tanıtmaya başladı. Çalışmalarını sergilemek için kapı kapı dolaştırdığı demonstrasyon birimi, Türkiye'ye de uğradı. Ericsson Creaworld'de yapılan tanıtım toplantısında, Ulaştırma Bakanı Oktay Vural Türkiye'de görüntülü kablosuz iletişim sistemini kullanan ilk kişi oldu.

İnterneti, telefonu ve multimedyaı birleştiren bir sistem olan 3G ile, cep telefonlarından görüntülü iletişim kurmak mümkün olacağı gibi, televizyon yayınlarını izlemek, hatta internette sörf yapmak da mümkün olacak. Normal cep telefonlarından farklı olarak, gelişmiş bir cihaza ihtiyaç duyan teknoloji, aynı zamanda yüksek bant genişliğinde veri aktarımını da gerektiriyor. Bu nedenle pek çok sorunla karşılaşan operatörler, yüksek maliyetli yatırımlara girmeden önce, yatırımın geri döneceğinden, yani halkın bu teknolojiye ilgi göstereceğinden emin olmak istiyorlar.

Bilgi için: www.ericsson.com.tr

Bağlanamadık

ICQ'da Çıldırtan Sorunlar

Aralık ayı içinde Türkiye'deki pek çok kullanıcı, ICQ'ya bağlanamama sorunu yaşayarak yazılımın web tabanlı servisi ICQlite'ye akın ettiler. İlk anda bu sorunun, web tabanlı servisinin hit sayısını arttırmak isteyebile-



cek firmanın bir "kurnazlığı" olduğu düşünülse de, ardından çıkan haberlerle kafalar iyice karıştı. ICQ programının sahibi olan AOL, şikayetler üzerine haber ajanslarına, kaçamak bir teknik bir arıza açıklaması yaparken, bir süre sonra servis sağlayıcı şirketler (ISS), Türkiye'den bağlanan "cshacker" isimli 18 yaşlarındaki bir korsanın ICQ'ya gerçekleştirdiği saldırı sonrası, AOL'un Türkiye'deki IP numaralarına blok kısıtlama getirdiğini bildirdiler. Bilgi için: www.icq.com

Dünyayı Parmağında Oynattı

Daha On Yediymiş!

Aralık ayı içinde, internetle yapılabilecek sahtekarlıklar konusunda ilginç bir örneğe Amerika'da şahit olundu. 17 yaşındaki liseli bir gencin, açtığı web sayfasında, bir hafta içinde yüzde 200 kar vaat eden senetler satarak, bir milyon doların üzerinde para topladığı anlaşıldı. Kurduğu Invest Better 2001 isimli şirket adına dizayn ettiği sitede, spor oyunları için oynanan bahisler üzerine risksiz senetler dağıttığını iddia ederek, pek çok kişiyi para yatırmaya ikna eden liseli genç, foyası ortaya çıktıktan sonra tutuklandı, ayrıca bir

Kostarika bankasına yatırdığı 900 bin doları sahiplerine iade etmeyi de kabul etti. Olay, internette insanların ne kadar kolay kandırılabilirliğine dair iyi bir örnek olarak bütün dünya basınında yer aldı.

Bilgi için: www.offshorenow.org/IB2001.htm



Bir Milyar Pound!!!

Aşkinızı Satar mıydınız?

Neredeyse, Türkiye'nin aylardır almaya çalıştığı, ekonomisini ve on milyonlarca insanının geleceğini, kaderini bağladığı bir kredi dilimi kadar olan bir milyar Pound (Sterlin) teklif edilse, teklif eden kişiyle evlenir misiniz?

İngiltere'de evlenmeye karar veren genç bir kız, 24 yaşındaki Kay Hammond'un, internet üzerinde 250 bin pound ile başlattığı açık arttırma, "sh0rt1e" rumuzlu bir internet kullanıcısının 1 milyar pound'luk teklifiyle sona erdi. Bir önceki teklif ise 700 milyon pound'du. Genç kız yaptığı açıklamada, en yüksek teklifi veren kişilerle Ocak ayı içinde görüşeceğini belirtmişti. Şu sıralar, aşk, para, vicdan ve insanîyet gibi değerleri sorguladığını düşündüğümüz Kay Hammond'un hikayesini izlemeyi sürdüreceğiz. Bu sayfalarda hikayenin devamını bulabilirsiniz.

Bilgi için: <http://QXL.com>

Yeni Alan Adı

Artık ".name" Var

15 Ocak'ta yeni bir alan adı daha hizmete girdi. ".com", ".net" ".org", ".gov" gibi alan adı eklerine artık ".name" de eklendi. Yeni alan adının kişisel kullanıcılar için düşünüldüğü belirtiliyor. Böylece ticari amaçlı kullanılan ".com" gibi sitelerle, kişisel amaçlı sitelerin ayrılması amaçlanıyor. ".name" alan adlarını kullanan domain'lerden sorumlu Name Registry isimli şirket, yeni alan adlarını yıllık 30 dolar fiyatla satıyor. Bu fiyatı verenler, istedikleri ismi kayıt ettirebiliyorlar. Bugüne kadar yapılan 60 bin kaydın arasında kendi isimlerini kayıt ettirenler gibi, www.bill.clinton.name veya www.madonna.name gibi ünlülerin isimlerini de kapmaya çalışanlar var.

Bilgi için: <http://www.nic.name>

BAĞLANTI ÜCRETLERİ

superonline superonline.com (212) 310 0000
superonline maxx

1 ay	24 milyon TL
3 ay	59 milyon TL
12 ay	189 milyon TL

sınırsız erişim

1 ay	19 milyon TL
3 ay	50 milyon TL
12 ay	155,5 milyon TL

tt net

ttnet.net.tr (212) 444 0145

pstn 1 ay	3 milyon TL
3 ay	7 milyon TL
6 ay	12 milyon TL
12 ay	18 milyon TL
isdn-ba 1 ay	3 milyon TL
3 ay	7 milyon TL
6 ay	12 milyon TL
12 ay	18 milyon TL

turknet

turk.net (212) 444 0077

net.optima 1 ay	11,95 \$
net.ultra 1 ay	17,95 \$

Veezy

vezy.com (212) 413 1414

mono p. 1 aylık	9,95 \$
eko p. 3 aylık	27 \$
pro p. 12 aylık	99 \$

e-kolay

e-kolay.com (212) 478 0478

10 saat fistic	4 milyon TL
1 ay sınırsız	12 milyon TL
3 ay sınırsız	29 milyon TL
12 ay sınırsız	115 milyon TL

trnet

tr.net (312) 295 9000

aylık sınırsız	7,5 \$
yıllık sınırsız	75 \$
saatlik bağlantı	0,25 \$

işnet

is.net (312) 289 8060

s. paket 1 ay	14 milyon TL
3 ay	38 milyon TL
6 ay	73 milyon TL
12 ay	140 milyon TL
kontrollü saatlik	400.000 TL

anet

anet.com.tr (212) 336 1919

Sınırsız internet

1 ay	12 \$
3 ay	30 \$
12 ay	95 \$



IN & OUT

Açık Artırma Aşklar

İnternet üzerinde açık artırma sonucunda en çok para teklif edecek kişiyle evlenmek ürkütücü bir gelişme ama, gerçek.



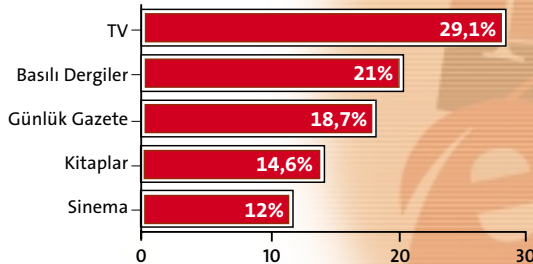
ICQ Kurmak

ICQ'nun web tabanlı servisi Lite'in gittikçe artan popülaritesi sayesinde, bilgisayarda ICQ kurmak gereksiz oldu.



INTERNET KULLANIMI

Hangi medya ne kadar kaybetti?



Kaynak: Fittkau & Maaß

Birden çok tercih mümkün

KAYBEDENLER: Televizyon internete karşı en çok izleyici kaybeden medya oldu, sörfçülerin yaklaşık yüzde 30'u daha az TV izliyor.

EN İYİ SİTELER**FINANS SİTELERİ**

Ekonominin canlanmaya başladığı bir dönemde, yatırımlarını yönlendirmek isteyenlerin ziyaret etmeye başladığı finans sitelerini inceledik.

- **www.paragaranti.com**
Garanti Bankası'nın yatırımcılara yönelik hazırladığı finans sitesi, örnekleri arasında en başarılılarından biri. Siteyi kullananlar neredeyse kalem kağıda hiç ihtiyaç duymadan, net üzerinden tüm hesaplamalarını yapıp kayıt tutabiliyor, farklı yatırım araçlarıyla karşılaştırabiliyorlar. Açıklayıcı bilgilerle dolu olan site, finans dünyasını tanımayanlara da örneklerle yardımcı olmaya çalışıyor.

- **www.ataonline.com.tr**
Ata Yatırım'ın online servisi Ata Online'da günlük yorumlardan, şirketin hazırladığı araştırma raporlarına kadar pek çok kaynak mevcut. Borsa verilerinin anında takip edilebildiği sitede, hisse senetlerinin istenen periyotta performanslarını gösteren grafiklere, diğer yatırım araçları ile karşılaştırmaya kadar pek çok yararlı hizmet bulunuyor.

- **www.kocyatirim.com.tr**
Koç Yatırım'ın web sitesi, diğer örneklerine oranla zayıf bir yapıya sahip olsa da ekonominin nabzını çok sıkı tutan Koç Holding'in gücünü arkasına aldığı için dikkate değer. Sitede, takip etmek istediğiniz hisse senetlerinden oluşan bir portföy oluşturduğunuzda, saklayabildiğiniz bu portföydeki değişimleri kolaylıkla takip edebiliyorsunuz. Reuters bağlantısı olan site, Reuters ekranını da kullanıcılarının hizmetine sunmasıyla ön plana çıkıyor.

**WEB GÖZCÜ****Kaş Yapayım Derken..****Gigger Sabit Disk Yiyor**

Posta kutularında, içinde Microsoft'un son güncellemelerinin yer aldığını belirten bir mesaj bulan kullanıcılar, ataşlı dosyayı açtıklarında bilgisayarlarına çok tehlikeli bir virüs bulaştırıyorlar. Sinsice sisteme sızan Gigger solucanı, bilgisayardaki tüm dosyaları silmeye çalışıyor.

Solucan bilgisayardaki tüm dosyaları silebildiği için çok tehlikeli olarak nitelendiriliyor. Micro-



soft Outlook ve mIRC yazılımları ile yayılan Gigger (js.gigger.a@mm) kendini Microsoft güncellemesi olarak tanıtıyor ama gerçekte Microsoft güncellemeleri asla e-posta ile göndermiyor. Outlook Express Update konu başlığı ve 'mm-sn_offline.htm' adlı bir dosya ile gelen solucan aktif hale geldikten sonra kendini Outlook adres defterindekilere gönderiyor. Gigger, bulaştığı anda fark edilmiyor ancak bilgisayarını bir defa kapatıp açan kurban acı gerçeğe karşılıyor. Solucan, bilgisayarın reboot edilmesinin ardından sabit diskteki tüm dosyaları silmeye çalışıyor.

Bilgi için: www.symantec.com

DdoS Saldırıları**Tek Başına Yayılan Virüs**

DDoS aracı (Distributed Denial of Service) Voyager Alpha Force internette tek başına, yani başka bir araca ihtiyaç duymadan yayılabilir. Voyager Alpha Force, bunun için Microsoft SQI sunucularındaki bir güvenlik açığından faydalananı. Bir DDoS saldırısının amacı, bir web sunucusu birden fazla bilgisayar yardımıyla veri ile doldurmak ve böylece sörfçülerin söz konusu sunucuya erişmelerini engellemektir. Voyager Alpha Force internette tek başına yayılma özelliğine sahip ilk DDoS programı. Bu tür saldırılar şu ana kadar e-posta veya download aracılığıyla dağıtılabilirlerdi.

Bilgi için: www.securityfocus.com

Gizli Hizmetler İçin Trojan PC Casusu FBI

FBI, Magic Lantern isminde bir Trojan'ı şüpheli olarak takip etmek için kullanacak. Üzerinde bulunduğu bilgisayardaki tüm klavye hareketlerini kaydedecek olan Trojan, bu sayede sahiplerini oldukça sıkıntıya sokacak. FBI bu zamana kadar şifrelenmiş olarak gönderilen e-postaların içerikleri hakkında çok az bilgi edinebiliyordu. FBI, geliştirdiği Trojan sayesinde şifrelenmiş iletiden çok daha önemli sonuçlar elde edebilecek. Ancak FBI geliştiricilerinin ilk olarak söz konusu kayıt aracını şüphelinin bilgisayarına yerleştirilmesi gerekli. Daha sonra ise aranan e-posta eklentisine iki kere tıklanması yeterli olacaktır.

Bilgi için: www.fbi.gov

GÜNCEL VİRÜS UYARILARI**► Bin Laden Çin'de**

Çin'de, W32/Toal-A-virüsünün değişik bir versiyonu olan "Bin Laden" isminde yeni bir virüs ortaya çıktı. Virüs, bir e-posta eklentisinin otomatik olarak çalıştırılmasına izin veren IE 5'deki bir güvenlik açığını kullanıyor.

Bilgi için: www.sophos.com

► ALIZ Kurdu Tekrar Hortladı

Kaspersky Lab uzmanlarının hasarlardaki artışa bağlı olarak

yaptıkları gözleme göre Aliz kurdu geri dönmeye çalışıyor. Bu Spam kurdu aktif hale geldikten sonra PC'deki adres defterinde bulunan tüm kişilere kendisini gönderiyor.

Bilgi için: www.kaspersky.com

► Hacker 98'den Beri Playboy Sistemine

Kendisini "ingreslock" olarak adlandırılan Hacker'ın açıklamalarına göre hacker son üç sene boyunca fark edilmeden, erotik dergi Playboy'un kullanıcı

cı bilgilerini topladı.

Bilgi için: www.playboyenterprises.com

► Tehlikeli Selam

Konu satırında basit bir selamla ifade edilen sadece "Hi" kelimesine sahip e-postalar içerisinde WORM_GONE.A kurdu bulunuyor. Kurt, uygulamaları siliyor, Firewall'ı kapatıyor ve daha sonra ICQ üzerinden de yayılabilir.

Bilgi için: www.trendmicro.com

İÇİNDEKİLER

Uzaktan Erişim Servisi:
www.gotomypc.com

Online İşletim Sistemi:
www.thinwireless.com
Online Yemek Siparişi:
www.yemeksepeti.com
Grafik Tasarım Servisi
www.balthaser.com

Yeni Internet SERVİSLERİ

Bilgisayar kullanıcıları eskiden günlük yaşamlarında gerçekleştirdikleri birçok işlemi artık internet üzerinden online olarak da yapabiliyorlar. Bunlar arasında en fazla dikkat çeken internet servislerine, bu sayfalarımızdan ulaşabilirsiniz.

■ İnternet üzerindeki servislerden çoğu, Application Service Provider (ASP) olarak hizmet vermeyi tercih ediyorlar. Bu şekilde çok detaylı ve fonksiyonel uygulamaların bile online olarak çalıştırılması mümkün oluyor. Uygulama, hizmeti veren firmanın kendi sunucusunda çalışıp, sadece sonuçlar size ulaştırılıyor. Böylece bu servislerden yararlanmak için

çok fazla sistem gücüne de ihtiyaç olmuyor. Ayrıca artık yazılımları denemek için download etmek zahmeti de ortadan kalkmış oluyor. Özellikle bu ay incelediğimiz 4 servis içinden www.thinwireless.com, www.balthaser.com ve ayın sitesi olarak seçtiğimiz www.gotomypc.com en iyi örneği oluşturuyor.

Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr



DEĞERLENDİRME

CHIP, servislerin kalitesini 0 ile 10 arasında bir puanlama sistemiyle değerlendiriyor ve burada ki üç kriter olan işlevsellik, ergonomi ve kaynaklar 4:3:3'lük bir ortalama ile toplam değerlendirmeye giriyor.

Kriterlerden işlevsellik, servisin konusundaki görevini ne derece yerine getirebildiği sorusuna cevap veriyor. Burada servise online olarak gerçekten ne kadar ihtiyaç olduğu ve sunulan çözüm kalitesi değerlendiriliyor. Ergonomide ise CHIP, web sayfasında istenene ne kadar çabuk ulaşılabilirliğini ve site yapısının kalitesini değerlendiriyor. Menüler yeterince anlaşılır mı? Alınan servis için hangi ödeme şekilleri sunuluyor ve güvenilir mi? Bilgi istendiğinde ne kadar hızlı cevap alınıyor? gibi sorulara cevap aranıyor. Kaynaklarda ise web servisinin, sayfasında kullanılan web bileşenlerinin kullanıcıların web browser'ları ile uyumluluğuna puan veriliyor. Bu toplam puanlamadan sonra CHIP ayrıca fiyat ve performans değerlerini tavan puan 100 üzerinden değerlendiriyor. Bu değerlendirme servislere verilen paraya deyip deymediğini gösteriyor.

TOPLAM CHIP PUANI

çok iyi	■■■■■	(100-90 Puan)
iyi	■■■■■	(89-75 Puan)
orta	■■■■■	(74-60 Puan)
vasat	■■■■■	(59-45 Puan)
kötü	■■■■■	(44-20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19-0 Puan)

FİYAT/PERFORMANS

çok iyi	■■■■■	(100-90 Puan)
iyi	■■■■■	(89-75 Puan)
orta	■■■■■	(74-60 Puan)
vasat	■■■■■	(59-45 Puan)
kötü	■■■■■	(44-20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19-0 Puan)

AYIN SERVİSİ

Uzaktan Erişim Servisi



www.gotomypc.com

CHIP TOP. PUANI



FİYAT/PERFOR.



DENEME

30 gün ücretsiz

BİLGİ

gotofeedback@expertcity.com

FİYAT

PAKETE GÖRE DEĞİŞİYOR

Nerede olursanız olun her zaman evinizdeki ya da işyerinizdeki bilgisayar üzerinde kurmuş olduğunuz çalışma ortamını başka bir bilgisayar üzerinde bulamayabilirsiniz. Çıkacağınız iş seyahatlerine taşınabilir bilgisayarınız ile gitmeniz de çoğu zaman çözüm olmayabilir. Bu durumda çalışma ortamınızdan uzaktayken bilgisayarına uzaktan erişip işlerinizi yürütmek en iyi seçim olacaktır.

Bu amaçla hazırlanmış GoToMyPC adlı bu servisi kullanarak dünya üzerindeki herhangi bir yerden kendi bilgisayarınıza güvenli ve özel bir bağlantı kurabilirsiniz.

Benzeri uzaktan erişim yazılımlarının aksine tamamen web tabanlı olarak çalışan bu servis eğer varsa sisteminizdeki firewall ile de sorun çıkarmıyor. Sadece uzaktaki bilgisayarınıza çok küçük bir yazılım kurarak kullanabileceğiniz bu sistem daha sonra herhangi bir browser üzerinden masaüstünüze ulaşmayı sağlıyor. GoToMyPC, SSL ve peer to peer olarak da 128bitlik şifreleme kullanıyor. Yani oldukça güvenli. Erişilecek bilgisayar adedine göre kullanıcılara Personal, Premium ve Corporate olmak üzere 3 farklı paket sunan GoToMyPC'de ilk iki paket için bir aylık deneme imkanı da yer alıyor. Ancak ücretsiz denemeden yararlanmak için de kredi kartı bilgileri gerekiyor ve deneme süresinin bitiminin ardından ücretlendirme hemen başlıyor. Eğer bu servisi denemeyi düşünüyorsanız bu noktaya özellikle dikkat edin ve kullanım sürenizin bitmesine az bir süre kala hizmeti durdurmayı unutmayın.

SONUÇ: Evdeki ya da işyerinizdeki bilgisayarınıza uzaktan erişmek için her zaman üzerinde çalıştığınız bilgisayara bir yazılım kurma imkanınız olmayabilir. Özellikle de bağlantı için internet cafe'leri kullanıyorsanız, bu tip durumlar için GoToMyPC, güvenli ve ideal bir servis.

⊕ Applet sadece 200 kb

⊕ SSL, 128bit güvenlik

⊖ Hızlı bağlantı gerektiriyor

Internet Servisleri

Online İşletim Sistemi**www.thinwireless.com**CHIP TOP. PUANI ☐☐☐☐☐☐FİYAT/PERFOR. ☐☐☐☐☐☐

DENEME Linux sistemi ücretsiz
BİLGİ bizdev@thinwireless.com
FİYAT **50\$ (AYLIK)**

Eğer bir bilgisayarınız yoksa ve yapmanız gereken tüm işleri çeşitli farklı bilgisayarlar üzerinde gerçekleştirmek zorundaysanız bir çalışma düzeni kurmanız zor olabilir. Ancak, online bir sistem kiralayarak biraz da olsa kendinize bir düzen kurabilirsiniz. Linux ya da Microsoft işletim sistemlerinden istediğiniz birini kullanmanıza olanak sağlayan MyThin desktop servisi ise bunun için en iyi seçeneklerden biri. Üstelik üzerinde Linux kurulu olan ve Microsoft uyumlu bir Office paketine de sahip olan ilk seçenek kullanıcılara tamamen ücretsiz olarak sunuluyor. Ayrıca kullanıcılara Linux sistemi ile birlikte 10MB, Windows sistemi ile birlikte ise 20 MB'lık bir depolama alanı da sağlıyor. Sistemden yararlanmak için herhangi bir kurulum gerekmiyor ve sadece kullanıcı adı ile şifreyi girerek istediğiniz yerden anında online masaüstünüze ulaşabiliyorsunuz. Gerekli diğer tüm yazılımlar da işletim ile birlikte kullanıcıya sunuluyor. Her iki seçeneğin güvenliği ise 128-bitlik şifreleme ile sağlanıyor. Servis; yavaş bağlantılar için 256 renk desteği, daha hızlı bağlantılar için ise 32K'ya kadar renk derinliği sağlıyor.

SONUÇ: Amaç ofis işlerini halletmek ise MyThin Desktop'un tamamen ücretsiz seçeneği olan ve sürekli yenilenen sanal Linux masaüstü de yeterli olabiliyor. Bu durumda Windows kirası için vereceğiniz ayda 50\$'ı başka bir internet servisi için kullanabilirsiniz.

- + Ximian Gnome Desktop kullanılıyor
- + Kullanımı çok kolay
- Sağlanan depolama alanı az

Online Yemek Siparişi**www.yemeksepeti.com**CHIP TOP. PUANI ☐☐☐☐☐☐FİYAT/PERFOR. ☐☐☐☐☐☐

DENEME -
BİLGİ info@yemeksepeti.com
FİYAT **ÜCRETSİZ**

Yemeksepeti.com paket servis hizmeti bulunan restoranlar ile yemek siparişi vermek isteyen internet kullanıcılarını aynı ortamda buluşturmak amacı ile kurulmuş bir site. Böylelikle kullanıcılar yemeksepeti.com sitesi ile anlaşmalı olan tüm restoranların en son güncellenmiş menülerine ulaşarak hiçbir ekstra ücret vermeden yemek siparişi verebiliyorlar. Sitedeki verilere göre verilen sipariş en geç bir dakika içerisinde ilgili restorana iletiliyor. Hizmet internetten sipariş verenler için tamamıyla ücretsiz. Yani yemeğinizi seçtikten sonra restorandan telefonla sipariş ettiğinizde teslimat için ne kadar ücret ödüyorsanız, bu servis üzerinden gidecek siparişlerinizde de aynı ücreti ödüyorsunuz. Hatta özel sipariş imkanlarını kullanarak bedava yemek kazanma ve normalden daha ucuza yemek yiyebilme şansınız da oluyor. Eğer kredi kartı ile ödeme yapmayı düşünmüyorsanız site bu tür bilgilere de ihtiyaç duymuyor. Ödemeyi ise yemeğinizi aldıktan sonra gerçekleştiriyorsunuz. Ayrıca artık online olarak sipariş vermek istediğiniz restoranlar da varsa bu sitedeki formu doldurup servisin o restoranı da listesine eklemesini sağlayabiliyorsunuz.

SONUÇ: Online olarak yemek siparişi verme fikrine alışmak zor. Ancak eğer sitedeki liste içinde size uyan bir restoran varsa bir sefer de olsa telefon yerine online olarak sipariş verip sistemin nasıl çalıştığını deneyebilirsiniz.

- + Restoran arama motoru başarılı
- + 3 büyük ili kapsıyor
- Yemek listesi güncelleme otomatik değil

Grafik Tasarım Servisi**www.balthaser.com**CHIP TOP. PUANI ☐☐☐☐☐☐FİYAT/PERFOR. ☐☐☐☐☐☐

DENEME 30 gün ücretsiz
BİLGİ feedback@balthaser.com
FİYAT **300\$**

İnternet üzerinde bir Flash tasarım yazılımı ne kadar başarılı olabilir ve kadar gerçekçi bilemeyiz ama konusunda tek olan bu yazılım çoktan popüler olmuş bile. Sistemine uygulama kurmadan her şeyi online olarak yapabilecek kadar hızlı bir bağlantınız varsa bu servisi de listenize alın. Macromedia Flash teknolojisi üzerinde kurulu bir servis olan Balthaser:fx, herhangi bir özel yeteneğe ihtiyaç duymadan ve saatler süren tasarım işleri ile uğraşmadan tamamen Flash'tan oluşmuş siteler hazırlayabilmenizi sağlıyor. Kullanıcı adı ve şifrenizi girer girmez hemen çalışma ortamınıza ulaşip sahnenizi yaratmaya başlayabiliyorsunuz. Bu servis ile sadece 20 sahneye kadar projeler hazırlanabiliyor. Çeşitli kartlar ve pencereler ile kullanımı kolaylaştırılmış sistem sürükleyici olarak işlevini de destekliyor. Ücretsiz kullanılabileceğiniz nesneler açısından da oldukça zengin olan Balthaser:fx ile birlikte 250 canlandırılmış şekil, 89 ses dosyası, 100 clipart resim, 250 bitmap resim, 50 çeşitli tuş ve 45 de farklı metin başlık tipi de kullanıcıya sunuluyor. İsterseniz 5MB'a kadar kendi medya dosyanızı da projeye ekleyebilirsiniz. Desteklenen dosya biçimleri arasında ise sadece GIF, JPEG, SWF ve PNG.

SONUÇ: Çalışılan dosya boyutlarının büyüklüğü yüzünden servisten yararlanmak için mutlaka ADSL ya da kablo bağlantısı gibi hızlı bir bağlantıya ihtiyacınız oluyor. Ama sonuç oldukça tatminkar.

- + Kullanımı kolay
- + Zengin nesne kütüphanesi
- Hizmete göre pahalı

İnternette Güvenlik

Geçmek Kesinlikle yasak

İnternet bağlantılarında önemli verilerin yanı sıra virüsler de gönderilir. CHIP, şüpheli dosyalara karşı nasıl korunabileceğinizi ve verilerinizin on-line hizmetler sırasında ne kadar güvende olduğunu gösteriyor.

İnternet olmadan artık hiçbir şey olmuyor: Artık iş yazışmaları, kişisel elektronik postalar (e-mail), boş zaman aktiviteleri, alışveriş, bankacılık işlemleri gibi günlük hayatın birçok rutin işi on-line olarak gerçekleşiyor. Buradaki en büyük tehlike ise çoğu kullanıcının “oltaya yakalandığından” bile haberinin olmaması ve rahat bir şekilde sörf etmeye devam etmesi.

Kullanıcı için, her fare tıklamasında bir dosyanın yerel sabitdiske mi yoksa on-line olarak internette mi kaydedildiği artık belli olmuyorsa, internet servis sağlayıcısına veya elektronik posta hizmetini sağlayan sunucuya güven duyması daha büyük bir önem kazanıyor. İlgili sunucular verilerin güvenli olarak transfer edilmesini ve saklanmasını sağlamalıdır. En azından elektronik posta trafiğini bedava bir elektronik posta sunucusu (freemailer) üzerinden yürütüp, gelen postalarını uzun süre sunucuda kayıtlı bırakanlar için bu güvenlik çok önemlidir.

CHIP, önemli bazı posta sunucularının elektronik postalarını korumak için neler yaptıklarını inceledi ve sizlere ayrıca internetten gelebilecek saldırılara karşı nasıl korunabileceğinizi açıkladı. Ayrıca bu yazıda adı geçen tüm programları bu ayın CHIP CD’sinde “Güvenli İnternet” bölümünde bulabilirsiniz.

İÇİNDEKİLER

E-Mail İstemcileri: Outlook alternatifleri	170
Adım Adım: F-prot konfigürasyonu	172
Firewall'u Ayarlamak: Önemli portlar hakkında	174
Tips&Tricks: Çevirmeli Ağ ayarlamak	176



Web'de Korunma

Çok sörf edenler, web'den birçok veri transfer ederler, çoğunlukla da bunun farkında değildirler. Virüs programcıları da bunu fırsat bilip, yazdıkları virüsleri bu şekilde kolayca yaymayı başarabiliyorlar. Basit bir chat sırasında bile güvende olmayabilirsiniz!.

Elektronik posta ekleri: PC'nize virüs bulaşmasın

Virüslerin en bilinen bulaşma alanlarından biri de elektronik postalar. Posta metnine ek olarak, zararlı program kodlarına sahip ekler de (attachment) bir elektronik posta mesajına eklenmiş olabilir. Zararsız gibi görünen bir bayram tebriği mesajı bile, tehlikeli bir içeriğe sahip olabilir. Tebrik kartını açmak için çift tıkladığınızda, bilgisayarınız yeniden başlayabilir, sabitdiskiniz formatlanabilir ve bir boot virüsü yüklenebilir. Çok sayıda kullanıcının da artık online olmasından bu yana, virüs programcıları da stratejilerini geliştirdiler: Virüs bulaştırılan bilgisayar çökertilmeden önce, bulaşan virüsü daha da yayması sağlanıyor. Böylece e-mail ile yayılan virüslerin çoğu, siz daha ne olduğunu anlamadan, Outlook adres defterinizdeki tüm bağlantılarınıza kendini gönderiyor.

Virüs spam'ini engellemenin bir yolu,

başka bir e-mail programı kullanmaktan geçiyor. Ancak Outlook Express, Windows ile birlikte kurulduğu için, çoğu kullanıcı başka bir e-mail programı kurmaya gerek duymuyor. Ücretsiz Outlook alternatifleri için bu sayfadaki kutuya bakabilirsiniz.

Ücretsiz ve etkili: F-Prot e-mail eklerini aydınlatıyor

Yeni gelen her dosyayı virüslere, solucanlara (worm) ve trojan'lara karşı tarayan virüs tarayıcılar etkili bir koruma sağlıyorlar. Bunlara alternatif ücretsiz bir tarayıcı da F-Secure'ün DOS için olan F-Prot'u. F-Prot'un ücretsiz DOS sürümünü bu ayın eCHIP CD'sinde "Güvenli İnternet" bölümünde bulabilirsiniz. Programın virüs tanımlama dosyalarını da <http://www.f-prot.com/f-prot/download/> adresinden download edebilirsiniz. Tarayıcı sadece DOS altında değil, Microsoft'un en yeni işletim sistemi Windows XP altında bile sorunsuzca çalışabiliyor. Windows altında çalıştırmanın neden olduğu problem ise, o anda Windows'un kullandığı dosyaların (özellikle DLL dosyaları) F-Prot tarafından taranamaması. Elektronik postaların dosya eklerini taramak içinse, bu ücretsiz yazılım fazlasıyla yeterli.

Sabitdiskinizde yeni bir dizin oluşturun ve buraya gelen yeni dosya eklerini taşıyın. Daha sonra F-Prot'la bu dizini virüslere karşı tarayın. DİKKAT! Bu virüs taramasından önce, mail ekine sakın çift tıklamayın, aksi halde virüs sisteminize bulaşmış olur.

HTML mail'ler: Bakması güzel, ancak güvenlik açıkları var

Bir başka tehlike de HTML tabanlı elektronik postalar. Bu mesajlar normal web sayfaları gibi yapılandırıldıkları için HTML ile aynı tehlikeleri de beraberlerinde taşırlar. Outlook, HTML mail'leri göstermek için Internet Explorer motorunu kullandığından, tarayıcının güvenlik ayarlarını yeniden düzenlemelisiniz. Bunun için Internet Explorer'ı açın ve

Araçlar/Internet Seçenekleri/Güvenlik simgelerine tıklayın. En üstten web içerik bölgesi olarak Yasak Siteler'i seçin. Ardından, Özel Düzey simgesine tıklayın. Şimdi her türlü ActiveX denetimlerini ve eklentilerini, komut dizilerini (scriptler), tanımlama bilgilerini (cookie) ve dosya yüklemelerini iptal edin, ayrıca Java için ayarları da en yüksek güvenlik seviyesine getirin.

Bu ayarları Outlook Express'te etkinleştirmek için, elektronik posta programını çalıştırmalı ve Araçlar/Seçenekler/Güvenlik ile kullanılacak Internet Explorer güvenlik bölgesini "Özel siteler bölgesi (daha güvenli)" olarak seçmelisiniz. Burada ayrıca, sadece Outlook Express 6'da geçerli olmak üzere, "Başka uygulamalar benim yerime ileti göndermeye çalıştığında uyar" seçeneğini de iletretleyin.

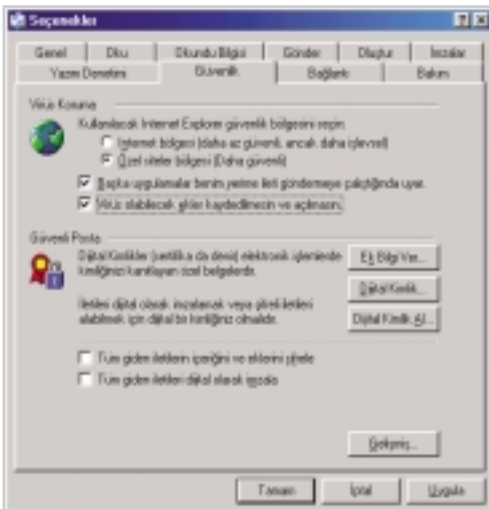
Outlook için güvenlik: Microsoft'tan güncellemeler yüklemek

Microsoft, Outlook ile yaşanan problemleri gördü, bu nedenle <http://office.microsoft.com/turkiye/Assistance/2000/Out2ksecFAQ.aspx> adresinden değişik Outlook sürümleri (98/2000) için bir yardım yazısıyla birlikte güvenlik güncelleştirmelerini download'da hazır bulunduruyor. Bu güncelleme, kullanıcının tehlikeli olarak sınıflanmış bir mail ekini açmasını engelliyor. Outlook bu güncellemeden sonra, başka bir harici program Outlook'un adres defterine erişmek veya

GÜVENLİ POSTA

» Ücretsiz Outlook alternatifleri

İnternette veya bu ayın eCHIP CD'sinden yükleme zahmetine katlananlar, ücretsiz Outlook alternatiflerini sistemlerine kurabilirler. Bu programların avantajı, virüs saldırılarına karşı daha güvencede olmaları. Bunun da basit bir nedeni var: Rakip mail ürünleri, Windows ile o kadar içli dışlı değil. Eudora (www.eudora.com) e-mail istemcisi bir PGP eklentisi ile güvenli bir şekilde elektronik postalar gönderebiliyor; ücretsiz olan light sürümü ise reklam banner'ları ile finanse ediliyor. Pegasus Mail (www.pmail.com) reklamsız geliyor ve aynı şekilde bir PGP eklentisi ile şifrelenmiş mesajlar gönderebiliyor.



OUTLOOK EXPRESS: Önce Internet Explorer'ın güvenlik ayarlarında, güvenli bölgeler tanımlamanız gerekiyor.

Outlook üzerinden bir elektronik posta göndermek istediğinde, kullanıcıyı uyar-maya başladı. Windows 98/Me veya 200 kullanıcıları Windows Scripting Host'u kaldırmalılar (uninstall), böylece "Love-Letter" gibi script solucanları için gerekli bir bileşen sistemden temizlenmiş olur. Bu Windows bileşenini Denetim Masa-sı'nda Program Ekle/Kaldır/Windows Kur/Donatılar/Ayrıntılar altında bulabil-rirsiniz. Önündeki onay işaretini kaldırarak da Windows Scripting Host'u silebi-lirsiniz.

Yeni Office XP'de ise Microsoft işini tam anlamıyla sağlama alıyor: .exe uzan-tılı çalıştırılabilir dosya ekleri artık hiç desteklenmiyor.

Internet Explorer: Ya sörf zenginliği ya da güvenlik

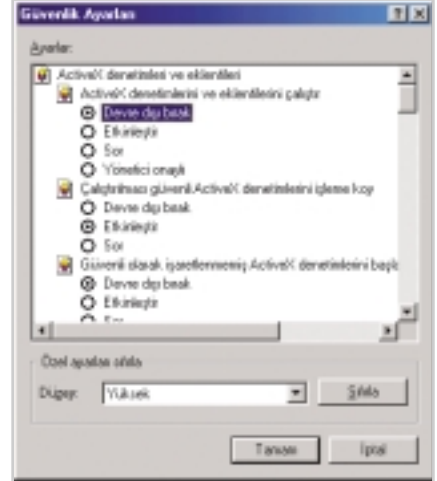
Internet tarayıcısını güvenli hale getirmek isteyenler, mutlaka bir orta yol bul-mak zorundalar: Ya tam güvende, ancak birçok web sayfasında sadece hata mesaj-ları alarak sörf ederler, ya da çok rahat bir şekilde, web siteleri arasında diledikleri gibi sörf edebilir ve böylece saldırganlara sayısız güvenlik açığı vermiş olurlar.

Web sayfalarındaki problemlili bileşen-ler arasında, basit metin sayfaları dışın-daki tüm etkin içerikler sayılabilir. Inter-net Explorer'ın bu potansiyel güvenlik açıklarıyla başının ağrıması için brow-ser'da da HTML postalarında olduğu gi-

bi Araçlar /Internet Seçenekleri altında Güvenlik sekmesinde bazı ayarlamalar yapmak gerekiyor. Burada Internet böl-gesini seçin ve Özel Düzey düğmesine tıklayın.

Şimdi varolan her seçeneği "Devre dı-şı bırak" veya "Yüksek güvenlik" olarak ayarlamalısınız. Zira, sadece bazı bileşen-leri devre dışı bırakanlar, aldatıcı bir gü-venliğe sahip olurlar. Bulgar bug avcısı Georgi Guninski www.guninski.com/ja-va1-desc.html adresli web sayfasında, Ja-va ile bir script'in (komut dizisi) çalıştırı-labileceğini ve bu script'in aslında kapa-tılmış olan Active Scripting'i tekrar aç-a-bileceğini ispatlıyor. Script ve yaklaşık 20 satırlık programlama kodu akıllıca kulla-nıldığında, kullanıcının sabitdiskindeki dosyaları okuyabiliyor. Ancak diğer yan-dan da, güvenlik için tehlikeli bazı fonk-siyonlar da oldukça faydalı olabiliyorlar: Çoğu web sayfası navigasyon (site içinde dolaşım) için javascript kullanıyorlar ve çoğu web shop'ta da cookie'ler (tanımla-ma bilgileri) gerekiyor.

Internet Explorer, değişik güvenlik bölgeleriyle buna bir çözüm sunmaya ça-lışıyor. Internet bölgesi, standart ayarın-da tüm web sayfalarını içeriyor. Yerel int-ranet ise buna karşın yerel ağlarda kayıtlı dokümanları kapsıyor. Alışveriş siteleri, haber portalları ve keskinleştirilmiş gü-venlik ayarları yüzünden hizmet vereme-yen, bilinen diğer web içerikleri için önemli olan bölge ise "Güvenilen siteler".



TEHLİKE: ActiveX virüslere geçit veriyor, ancak sıkça da kendisine ihtiyaç duyuluyor.

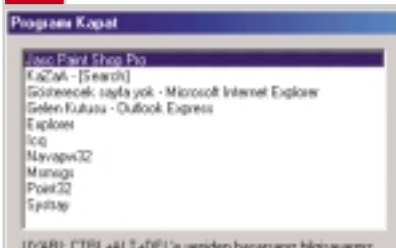
Bu bölgeyi seçtiyseniz ve Siteler düğmesi-ne tıkladıysanız buradaki listeye, Internet Explorer'ın yüksek güvenlik ayarlarından geçemeyen ve bu yüzden hiç açılmayan ya da hatalı açılan sitelerin URL adresle-rini girip, düzgün açılmalarını sağlayabi-lirsiniz.

Ancak kime güveneceğiniz konusunda çok dikkatli olmalısınız. Problemsiz ola-rak tanınmış ve oturmuş web hizmetleri görülebilir; Amazon veya Sony gibi site-lerin sizi hack'lemek isteme ihtimali sıfı-ra yakındır. Ancak genel görünümü mu-hafaza etmek açısından, yüksek güvenlik ayarlarıyla sorunsuz olarak açılan bilin-dik siteleri "Güvenilen siteler" arasına al-manıza gerek yok.

ADIM ADIM

» F-Prot'un doğru konfigürasyonu

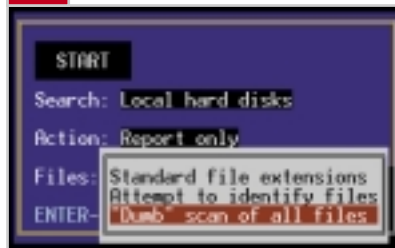
1 Doğru konfigürasyon



F-Prot'u başlatmadan önce Task Manager ile çalışan tüm Windows uygulamalarını kapatın.

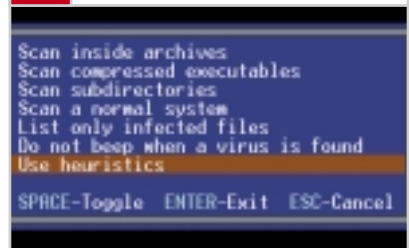
Bunun nedeni şu: Virüs tarayıcısı DOS altında çalıştığı için o anda Windows'un kullandığı dosyaları, virüslere karşı taraya-mıyor.

2 Tüm dosyaları tarayın



Start/Files altında Dumb Scan'i seçin, zira sadece bu şekilde virüs tarayıcısı bil-gisayarınızda kayıtlı tüm dosyaları gerçek-ten de tarıyor. F-Prot'un üreticisi bunu gerçi açıkça ifade etmiyor, ancak bu seçenekle en sağlam yolu seçmiş olur-sunuz.

3 Sıkıştırılmış dosyalar



Options altında virüs aramasını, sıkıştırıl-mış arşiv dosyalarıyla da genişletmelisiniz ve "Use heuristics" seçeneğini etkinleştir-melisiniz. F-Prot böylece o ana kadar bilin-meyen virüsleri de, dosya içeriklerini hazır bilinen virüs yapılarıyla karşılaştırarak, tanımlamaya çalışır.

Web'de Güvenlik

ICQ, IRC ve Messenger'lar: Mesaj araçlarındaki tehlikeler

Instant Messenger yazılımları, kısa metin mesajlarının rahat bir şekilde alınıp gönderilmelerini sağlıyorlar. Çoğu kullanıcı da bu programların sağladığı iletişim kolaylığının farkında ve bu yüzden bu yazılımlar artık milyonlarca kullanıcıya sahipler. Mesela ICQ programının bu kadar çok tutulması, beraberinde bazı tehlikeleri de getiriyor. İnternet özellikli bir program çalışmaya başladığında hacker'lara saldırı için davetiye çıkarılmış olabiliyor.

Popüler chat: ICQ'yu saldırılara ve spam'lere karşı korumak

ICQ AYARLARI: Birkaç ayarla ICQ da hacker saldırılarına karşı güvenli bir hale getirilebilir. Program penceresinde ICQ (Main)/Security&Privacy (Permissions) altında gerekli seçenekleri bulabilirsiniz: ► General sekmesinde "My authorization is required before users add me to their Contact List" seçili olmalı. Böylece kimin sizi buddy listesine eklediğini bilebilirsiniz. Gerçi internette bu onay işlemini etkisiz kılan araçlar da var, ancak yine de, en azından eklendiğinize dair bir uyarı mesajı alıyorsunuz. Sadece bundan bile sizi listesine ekleyen kişinin niyetinin iyi olmadığını düşünebilirsiniz.

KULLANICILARI ENGELLEMEK: Diğer ICQ kullanıcılarının internette online/offline durumunuzu görmeyi sağlayan seçeneği, General sekmesinde Web Aware altından iptal edebilirsiniz.

► Güvenlik için önemli seçenekler içeren diğer sekme ise "Direct (Peer to Peer) Connection". Burada bir peer to peer iletişiminin önce, iletişimi onaylamanızı sağlayan konfigürasyonu tercih edin.

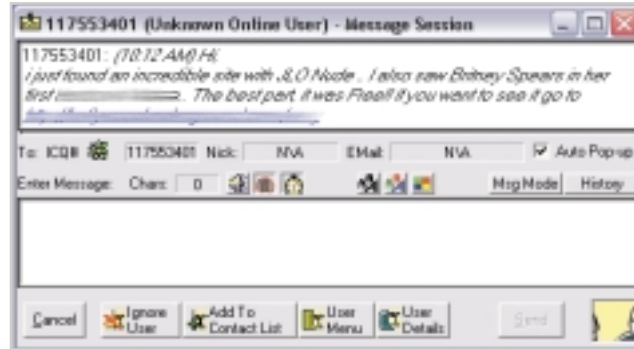
► Ignore sekmesinde ise can sıkıcı ICQ kullanıcılarına ve sinir bozucu reklam, spam göndericilerine karşı önleminizi alabilirsiniz. Tanıdığımız herkesi contact list'inize aldıysanız ve ICQ'da başka kimseyi listenize dahil etmek istemiyorsanız "Accept messages only from users on my Contact List" seçeneğini işaretleyerek spam mesajları engelleyebilirsiniz. Böylece spam mesajları ve mesaj bombardıman araçları bloklanmış olacaktır. Listenize ekleyebileceğiniz kişiler olduğunu düşü-

saklanmalı. Bunun nedeni ise şu: ICQ messenger yazılımının eski sürümleri büyük güvenlik açıklarına sahipti ve bunlar güncel sürümlerde düzeltildi. Ayrıca çoğu saldırı aracı da sadece 1999 veya 2000 yılının ICQ sürümleriyle çalışıyor.

► ICQ üzerinden dosya transferinde de tanıdıklarınıza körü körüne güvenmeyin. Yani dosyaları doğrudan ICQ üzerinden açmayın, bunun yerine (elektronik posta eklerinde olduğu gibi) dosyaları önce ayrı bir dizinde geçici olarak kaydedin ve bir virüs tarayıcı ile tarayın.

IRC: Chat'te daha iyi koruma için güvenlik seçenekleri

Instant Messenger'ların yanı sıra IRC de (Internet Relay Chat) internetteki sevilen bir buluşma yeridir. Yarı standart hale gelen ve çoğu chat'çinin kullandığı mIRC istemcisi (www.mirc.com), güvenlik için önemli bazı seçenekler sunuyor, bunlar



SPAM: Contact listelerinde bulunmamanıza rağmen, ICQ mesajları üzerinden sizi rahatsız edenler sadece hacker'lar olmayabilir!

nüyorsanız, bu ilk seçenek dışındaki diğer üç seçeneği işaretleyin ("Multi recipient messages" alanında "users not on my Contact List" seçili olmalı). Böylece listenizde olmayan kişilerden sadece size özel olan mesajları almış olursunuz.

ESKİ SÜRÜMLERİ BLOKLAMAK: Ek olarak eski ICQ sürümleriyle mesaj alışverişi ya-

chat'ten gelebilecek saldırılara karşı sizi koruyor.

VERİ SELİNE KARŞI: Data (message) flood'a karşı ayarları, Instant Messenger'da File/Options altında bulabilirsiniz.

► İlk önemli pencere, açılan dizin ağacında IRC/Flood altında gizli. Burada "Flood protection"u etkinleştirebilirsiniz, böylece chat ağından sizi gerçek bir metin seli ile uzaklaştırmak isteyenlere karşı önleminizi almış olursunuz. Belli bir veri kümesinden sonra bu veri seli komple bant genişliğinizi dolduracak ve IRC istemciniz IRC sunucusunun ping sorgusuna cevap veremez hale gelecektir. Bunun sonucunda da sunucu, IRC bağlantınızı kestiğinizi düşünecek ve sizi chat ağından çıkartacaktır.

"Flood protection" sadece saldırganın yolladığı mesajları filtreliyor, böylece kurbanın bant genişliği işgal edilmiyor. Bu filtre için mantıklı zaman aralığı, yaklaşık bir dakika olmalıdır. Saldırgan sizi halen

FIREWALL'UNUZUN DOĞRU KONFIGÜRASYONU

PORT	PROTOKOL	IP HİZMETİ
21 TCP/UDP	File Transfer (FTP) [Control]	Kendi PC'nizde kapalı
22 TCP/UDP	SSH Remote Login	Kendi PC'nizde kapalı
23 TCP/UDP	Telnet	Kendi PC'nizde kapalı
25 TCP/UDP	Simple Mail Transfer (SMTP)	Açık, giden elektronik postalar için
43 TCP/UDP	Whois	Kendi PC'nizde kapalı
79 TCP/UDP	Finger	Kendi PC'nizde kapalı
80 TCP/UDP	HTTP	Açık, web'de sörf için
110 TCP/UDP	Post Office Protocol – Version 3 (POP3)	Açık, gelen elektronik postalar için
139 TCP/UDP	NETBIOS Session Service	Kendi PC'nizde kapalı
143 TCP/UDP	Internet Message Access Protocol	Sadece IMAP posta kutuları için açık
443 TCP/UDP	https	Açık, güvenli veri transferi için (online bankacılık)

rahatsız etmeye devam ediyorsa, koruma yine otomatik olarak devreye girecektir. ► “DCC” kategorisinde IRC istemcisi ile dosya transferi için ayarları değiştirebilirsiniz. Her halükarda mIRC öyle konfigüre edilmeli ki istemci, başka bir kullanıcı size bir dosya göndermek istediğinde onayınızı almalı. DCC/Options altında bir dosya alındığında veya gönderildiğinde mIRC’in kullanacağı iletişim port’larını belirleyebilirsiniz.

IRC VİRÜSLERİNE KARŞI KORUMA: Bilgisayarı IRC virüslerine veya kötü huylu script’lere karşı korumak için ayrıca ek olarak General/Lock altında “run” ve “dll” komutlarını iptal etmelisiniz. Her iki komut, kendi bilgisayarınızda dosyaların çalıştırılabilmesini sağlıyor.

Firewall: Bilgisayarınızı özel yazılımlarla koruyabilirsiniz

Firewall’lar sizi virüslere ve saldırılara karşı korurlar, ancak kullanılacak firewall’ın düzgün bir şekilde konfigüre edilmesi gerekiyor. Çoğu güvenlik aracı aslında trojan’ları tanımak için hazır tanımlanmış standart rutinlere sahip. Ancak mesela e-mail istemcinize bazı haklar vermek istediğinizde durum daha komplike bir hal alıyor. Mesela, mail programı elektronik posta mesajlarınızı gönderebilmek için SMTP’de (Simple Mail Transfer Protocol) Port 25’e ihtiyaç duyar. POP3 (Post Office Protocol) için Port



GÖRÜNMEZ: Soldaki resimde 1 MB’dan fazla bilgi gizlenmiş durumda, sağdaki resimde ise bunları renk sapmaları olarak görebiliyorsunuz. Sadece bir steganografi yazılımı, verileri tekrar çözebilir.

110, elektronik postalarınızı alabilmeniz için yine açık olmalıdır. HTML formatındaki elektronik postalardaki tehlikeli olabilecek içerikleri bloklamak için, mail istemcisi için Port 80 (HTTP) kapalı olmalıdır. Ayrıca 25 ve 110 numaralı port’lar sadece sunucunun mail server’ıyla veri transferi için açık olmalıdır. Bu ayarlar sadece e-mail programı için geçerlidir, zira trojan’lar da az önce bahsedilen port’lar üzerinden transfer yapabilirler. Ücretsiz ve başarılı bir firewall yazılımı olan ZoneAlarm’ı CHIP CD’lerindeki Basic Kit bölümünden yükleyebilirsiniz.

Steganografi: Dosyaları resimlerde saklamak

Gizli mesajlarını başkalarının dikkatini çekmeden alıp göndermek isteyenler, ste-

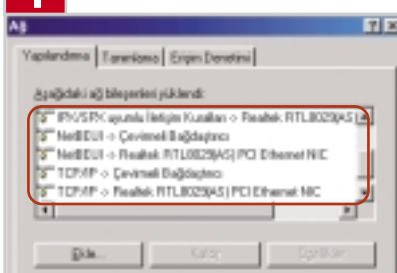
ganografide bunun için uygun bir teknoloji bulabilirler. Bu yöntemle mesajlar dikkati çekmeyen bir formatta, mesela metin, müzik veya resim, saklanabiliyorlar. Steganografi yazılımlarının uzun bir listesini www.cotse.com/tools/stega.htm adresinde bulabilirsiniz. Ancak bir resme gizlenmiş bilgiler, istenmeyen kişiler tarafından da tespit edilebilir. Ancak bunu çözmek hiç de kolay değildir. Saldırgan hem orijinal dosyaya, hem de steganografik olarak değiştirilmiş versiyona ihtiyaç duyar. Daha sonra her piksel için her bir renk değeri çıkartılarak (subtract) modifiye edilen yerler görünür kılınır. Buna ek olarak saldırı, hangi araçla bilgilerin resme eklendiğini de bilmek zorunda. Ayrıca birçok steganografi programı dosyayı bir şifre ile koruyabiliyor.

SR / Ufuk Yanamkılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr

TIPPS & TRICKS

» Tehlikeli dosya paylaşımlarını ve faydasız protokolleri kaldırmak

1 Protokolleri bulmak



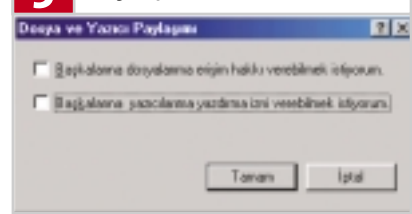
On-line bağlantınız için önemli seçenekleri, sağ fare tuşu ile Denetim Masası’ndaki Ağ’a tıklayıp Aç’ı seçtiğinizde göreceksiniz. Yapılandırma sekmesinde kullanılan protokolleri görebilirsiniz.

2 Protokolleri iptal etmek

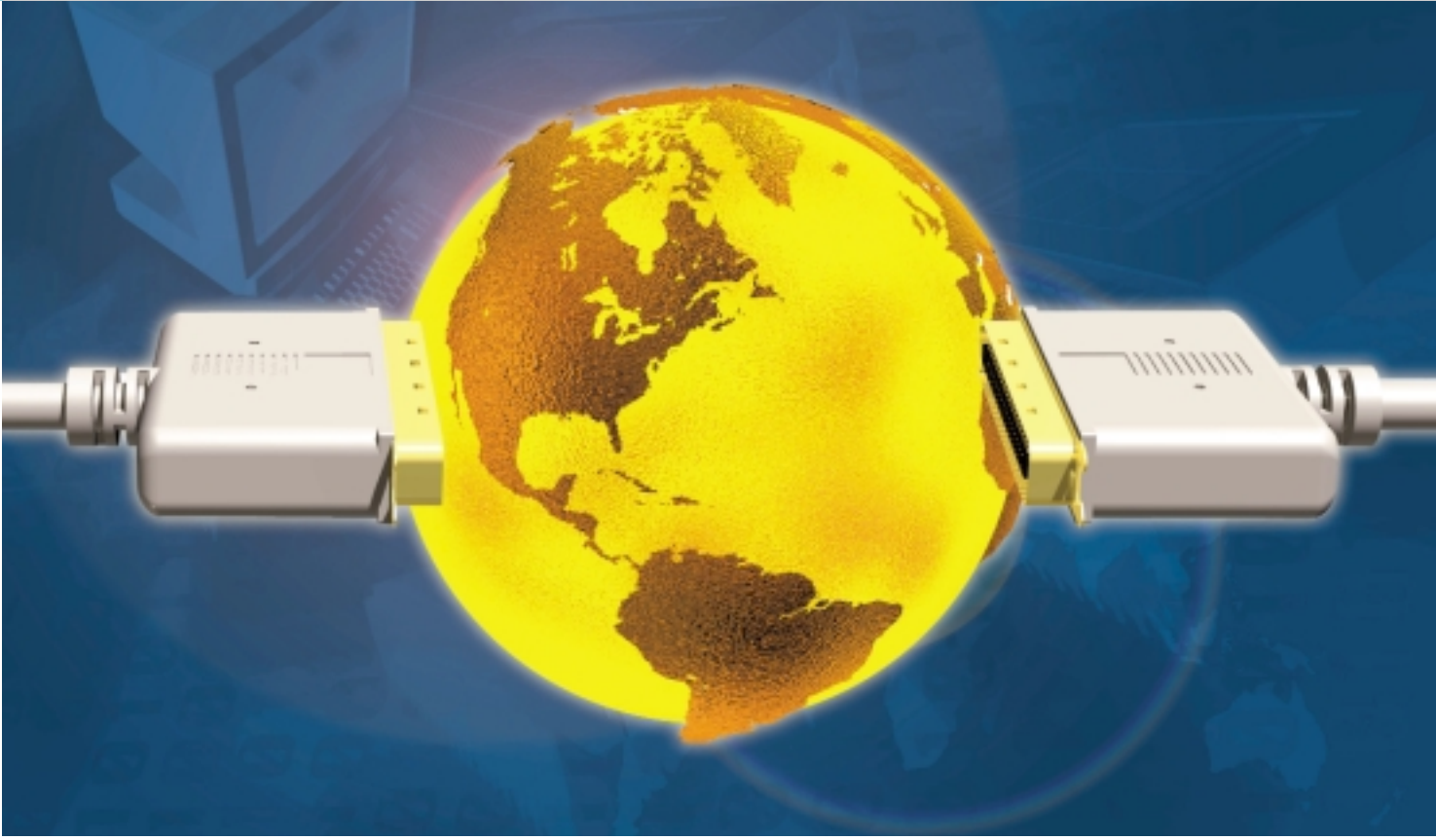


Çoğu bilgisayarda halen IPX/SPX protokolü etkinleştirilmiştir; bazı eski network oyunları bu protokole ihtiyaç duyuyorlar. Ancak sadece internet üzerinden oynuyorsanız veya sisteminizde network oyunları kurulu değilse, bu protokolü kullanmanıza gerek yoktur.

3 Paylaşımı kontrol etmek



Çoğu PC kullanıcısı için aynı şekilde dosya ve yazıcı paylaşımını etkinleştirmek de gereksizdir. Bu paylaşımlar sayesinde başka kullanıcılar verilerinize erişebilir, ancak elbette bir hacker da bu açık kapıyı görüp sisteminize sızabilir. Bu yüzden bu seçenekleri iptal edin.



PC'ye Uzaktan Erişim ve Yönetim

Bağlan ve Yönet!

Remote Access uygulamaları ile bir sunucu-istemci ilişkisi yaratarak, saniyelik hızlarla kurduğunuz sistemlere oturduğunuz yerden bağlanabilirsiniz. Burada kullandığınız uygulamalara göre, sistemlerin kaynaklarına erişebilme ya da yönetebilme olanağına da sahip olabilirsiniz.

Işleriniz bir türlü yetişmek bilmiyor. Dolayısıyla işinizi evinize taşımak zorundasınız. Ama, işyerinizde yarım bıraktığınız işi devam ettirmek için, şirketinizdeki kaynaklara erişebilmeniz gerekiyor... Ya da önemli bir satış için yurtdışına çıktınız ve oradan işyerinizdeki sisteme girip mal takibi yapmak zorundasınız. Arkadaşlarınızla dosyalarınızı paylaşmak istiyor da olabilirsiniz, ve bunu da güvenli bir şekilde gerçekleştirmek istiyorsunuz. Yolculuk yaparken işyerinizdeki çalışanlar ya da arkadaşlarınızla, ağ üzerinden dosya transferini gerçekleştirmek veya iletişim kurmak gibi, ağır sunduğu kolaylıklardan haberiniz var mı?

Telefon erişimi olan herhangi bir yerden, ev ya da iş yerinizdeki bilgisayarınıza rahatlıkla bağlanabilirsiniz. Yani tıpkı internete erişmek için internet servis sağla-

yıcınıza bağlandığınız gibi, uzaktan dosyalarınıza erişebilirsiniz. Tüm bunları gerçekleştirmek, düşündüğünüzden çok daha kolay olabilir. Ana makina ve kullanıcı makinalara kuracağınız yardımcı programlar ile, yukarıda anlattığımız işleri herhangi bir sorun yaşamadan gerçekleştirebilirsiniz. Yani uzaktan erişim yazılımları ile, adından da anlaşılacağı gibi, uzaktaki sistemlerin kaynaklarına erişebilirsiniz. Yalnız burada bir noktaya dikkat etmeniz gerekiyor. Ofis dışında tam zamanlı olarak çalışmak istediğinizde, yüksek performanslı, güvenilir bağlantılara gerek duyabilirsiniz.

Sık yolculuk ediyorsanız, her yerden düşük maliyetli, geçici erişim sağlamak sizin için çok önemli olabilir. Uzaktan erişim özelliği sayesinde, yerel ağ veya telefon hattı üzerinden merkezinizle kesintisiz bağlantı kullanıyormuşçasına çalış-

abilirsiniz. Üstelik nerede olursanız olun, kolay ve güvenli bir bağlantı ile erişimi sağlar, kendinizi ofisinizde veya evinizde gibi hissedebilirsiniz.

Bu çok avantajlı durumdan yararlanmak için, öncelikle sisteminizi hangi işler için kullanmak istediğinize karar vermelisiniz. Yani, uzaktaki bir sisteme erişmekle kalmayıp, aynı zamanda onu yönetmek de mi istiyorsunuz?

Uzaktan Erişim: Dosya kaynaklarını paylaşmak ve erişimini sağlamak

Günümüzde, doğru zaman ve doğru yerde doğru bilgilere ulaşmak çok önemlidir. Ev ofis kavramının yayılması ile birlikte Remote Access diye adlandırdığımız uzaktan erişim, büyük bir önem kazanmaya başladı. Bu özellikle birlikte uzaktan erişim sunucuları da gelişti. Peki nedir bu uzaktan erişim sunucuları? Bu su-

PC'ye Uzaktan Erişim

nucular, ağınızın ve telefon hattınızın birleşmesiyle hepimizin bildiği modem sunucuları gibi çalışırlar. Farkları ise, kullanıcılarının dosyalara erişmek için telefon hattı üzerinden doğrudan bağlanmaları. Özellikle IT ile ilgili olan kişilerin ve yardım hattı çalışanlarının, her an bilgisayara sistemlerine bağlanabilmeleri gerekiyor. Tabii adresi bilen herkesin bu sistemlere bağlanmasını engellemek için, bazı güvenlik önlemleri de alınmalı. Bu da çeşitli kullanıcı adları, şifreler ve IP kısıtlamaları ile gerçekleştirilebilir.

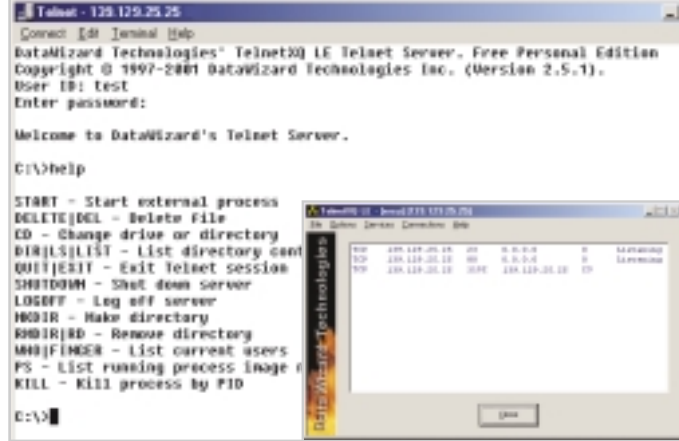
Çevirmeli Sunucu: Telefon numarası ile doğrudan erişim

İlk olarak Remote Access Service olarak adlandırılan ve Windows işletim sistemi ile birlikte verilen RAS özelliğinden bahsedelim. RAS, iki bilgisayar arasında, telefon kablosu ya da internet üzerinden ağ tipi bir bağlantı kurulmasını sağlayan yöntemdeniyor.

Bu özelliğe sahip olmak için çeşitli protokollerinin yüklenmesi gerekiyor. Öncelikle Denetim Masası'ndan Program Ekle/Kaldır penceresine tıklayın ve Windows Kur seçeneğini etkileştirin. Listede bulunan kurulu bileşenlerden İletişim kutucuğuna çift tıklayın. Listenin en üstünde bulunan Çevirmeli Ağ'ın işaretli olduğunu varsayarak, Çevirmeli Ağ sunucusu kutucuğunu işaretleyin ve yapılan değişiklikleri onaylayın. Sisteminizi yeniden başlattıktan sonra Çevirmeli Ağ penceresini açın ve bağlantılar kısmında Çevirmeli Ağ sunucusunu çalıştırın.

Çevirmeli Ağ sunucusu için gerekli olan ayarlar

Çıkan arabirimde, iletişimi gerçekleştirmek istediğiniz donanımın kartını seçin. Eğer modem dışında başka bir iletişim kartına sahip değilseniz, tek seçeneğiniz vardır. ADSL veya kablo modeme sahipseniz bağlantıyı hangi cihaz üzerinden gerçekleştirmek istediğinize karar vermelisiniz. Bağlantının güvenli olması için, bir şifre belirlemenizde fayda var. Aşağıdaki açıklama alanına, oluşturduğunuz bağlantı için bir tanım yazabilirsiniz. Ayarları etkinleştirdikten sonra görev çubuğunda bir simge belirir. Bu simge, sistemin uzaktan erişime açık olduğunu gösterir. Bu işlemlerin sonunda bağlantıyı etkinleştirdiğiniz sistem, dışarıdaki aramaları kabul edecek duruma gelir.



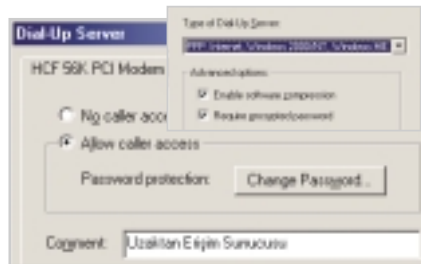
TELNET: Klasik bir uzaktan erişim programı olan Telnet'le, çok farklı sistemlere bağlanabilirsiniz.

Uzaktaki bir sistemden sunucuya erişim

Çevirmeli Ağ penceresinde yaratılan bağlantı simgesine tıkladığınızda, arama penceresi karşınıza gelir. Burada çevirmeli ağ için geçerli kullanıcı adı ve parolaları yazın ve Bağlan'a tıklayın. Birkaç saniye sonra bağlantı kurulur ve internet bağlantısından tanıdığımız simge, görev çubuğunda yerini alır. Sisteme bağlandıktan sonra yapmanız gereken ilk iş, Başlat menüsünden Bul fonksiyonunu çalıştırmak ve bağlandığınız bilgisayarın adını girmek. Kısa bir süre içinde çevirmeli sunucu karşınıza çıkar ve bilgisayarın adı üzerine çift tıkladığınızda paylaşılan kaynaklar görünür.

Telnet Server: Farklı işletim sistemleri için birebir

Bilgisayar, terminalerin yerini aldıktan sonra, uygulamaları kendi bünyesinde çalıştırmaya başladı. Ancak uzaktaki bir sisteme erişebilme ihtiyacı, her zaman gündemdeki yerini korudu. Remote Terminal Emulation olarak bilinen Telnet, kullanıcılarının PC üzerinden başka bir PC'ye erişmesini sağlayan bir uygulamadır. Telnet'in en önemli özelliği ise, farklı sistemler arasında bağlantı sağlayabilmesi. Yani, işletim sisteminiz Linux, Unix ya



ÇEVİRMELE SUNUCU: Yeni Windows sürümleriyle gelen Çevirmeli Ağ sunucusu, basit ve kullanışlı.

da Microsoft olsun, Telnet ile hepsine ulaşabilirsiniz. Telnet'i kullanabilmek için bir ağ bağlantısına ihtiyaç var. Bu intranet ya da extranet ağ yapısı olabilir. Telnet bağlantısında, bağlantıyı kuran kullanıcıda Telnet-Client, bağlanacak olan sistemdeyse Telnet-Server yazılımının çalıştırılması gerekir. Telnet-Client'in temel sorumluluğu, ağ üzerinden Telnet-Server ile TCP bağlantısını kurmak ve istenilen servise ulaşmaktır. Telnet-Server ise, üzerinde Telnet-Client çalışan sistemlere servis verir. TCP port 23'den gelen bağlantı isteklerini dinleyen Telnet-Server, aynı anda birçok kullanıcının bağlanmasına izin verir.

Windows için Telnet Server kurulumu

Windows 95/98 ve Me sürümlerinde, Client uygulaması hazır halde geliyor. Server uygulamasını çalıştırmak içinse, üçüncü parti yazılım denen Windows'tan ayrı bir yazılım kurmak gerekir. Bu yazıda sizlere Telnet QX Server (© **CD Code Telnet**) yazılımının kurulumundan ve dikkat edilmesi gereken ayarlardan bahsedeceğiz. Telnet Server QX Server'ın kurulumu gayet basit! Programı çalıştırdığınız yeterli. Kurulum esnasında program, Telnet Server'ın web tabanlı uygulamasını da isteyip istemediğinizi soruyor. Telnet komutlarını bilmeyen kullanıcılar için bu seçenek büyük önem taşıyor. Bu sayede web üzerinden, komutsuz ve sadece fareyi kullanarak işlemlerinizi gerçekleştirebilirsiniz. Program shareware olduğundan, sadece bir kişinin sisteme bağlanmasına izin veriyor. Orijinal sürümünü satın aldığınızda aynı anda birden fazla kişi server üzerindeki kaynaklara erişebilir.

Bu yazılımı kurduğunuzda herhangi bir IP ayarlamamız gerekmiyor. Çünkü o

an için hangi IP'yi kullanıyorsanız Telnet QX de kendisini ona göre ayarlıyor. Başkalarının bağlanmaması için kendinize bir kullanıcı adı ve parola verebiliyorsunuz. Buna ek olarak kaynakların erişimini de kısıtlayabilirsiniz. Bununla yetinmeyen kullanıcılar, ayrıca IP kısıtlaması ve farklı bir Port ayarlayabilirler. Bu durumda, hem şifrenin, hem kullanıcı adının, hem de port numarasının bilinmesi gerekiyor.

numarasını girerseniz.

FTP Server: Basit ama etkili dosya transferi

File Transfer Protocol olarak adlandırılan FTP, iki sistem arasında veri alışverişini sağlar. FTP aynı zamanda, dosya, komut ve denetim işlemlerini de yapar. İşletim sistemleri kendilerine özgü olarak geliştirilmiş FTP daemon ile dosya transferlerini gerçekleştirirler. Yani FTP, bir FTP daemon yardımıyla bir kullanıcı adı ve şif-

Dosya alıp vermeye yarayan programda, her kullanıcı için bir hesap açmalısınız.

Sonraki işlem ise, her kullanıcı için şifre ve dosya kaynaklarının belirlenmesi. Güvenli olması için, Port numarasını ve IP aralığını da belirlemelisiniz. Bunların ardından yazılımı çalıştırdığınızda, sisteminize bağlananların, ne zaman ve ne kadar süreyle bağlandıklarını ve hangi kaynaklara ulaştıklarını kontrol edebilirsiniz. Ayrıca istediğinizde dosya transfer hızını da ayarlayabilirsiniz.

```

C:\Command Prompt - ftp
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\CoolasIce>ftp
ftp> open 212.133.135.117
Connected to 212.133.135.117.
220 BulletProof FTP Server ready ...
User (212.133.135.117:(none)): ercu
331 Password required for ercu.
Password:
230 User ercu logged in.
ftp>

```

DOS'TAN FTP'YE:
FTP komutu ile IP adresini girdiğiniz bir FTP sunucusuna, DOS altından da kolayca bağlanabilirsiniz.

IP numarasını yazarak Telnet Server'a bağlanmak

Telnet Server'ı kurduktan sonra, sıra sunucuya bağlanma işlemine geldi. Sunucuya bağlanmak için bir Telnet Client'ın ihtiyacınız var. Windows içinde bir Telnet Client olduğundan, ayrıca kurulum yapmamız gerekmiyor. Başlat menüsünden Çalıştır komutuna tıklayarak Telnet yazmanız yeterli. Burada çıkan pencereye IP numarasını girdiğinizde, sunucuya bağlantıyı gerçekleştirebilirsiniz. Bağlantı, DOS arabirimine benzer bir pencerede açılıyor. Sistemdeki dosyalara ulaşmak için, Telnet komutlarını bilmeniz gerekiyor.

Telnet komutlarını bilmeyenlere farklı bir alternatif

Telnet komutunu bilmeyen kullanıcılar, bağlantıyı web üzerinden yapabilirler. Yukarıda bahsettiğimiz yazılımı kurduğumuzda, Telnet'i Windows Explorer arabiriminden de kullanabilirsiniz. IP ayarları otomatik olarak ayarlandığından, size sadece kullanıcı adı ve şifre vermek ve hangi kullanıcının hangi kaynaklara erişmesi gerektiğini ayarlamak kalıyor. Bağlantıyı sağlamak da çok kolay. Windows Explorer penceresine IP numarası ve port numarasını yazmanız yeterli. Örneğin: http://212.133.145.25:23. Burada önemli olan, bir kısım IP numarasının ardından, iki nokta üst üste koyarak port

reyle bağlantı gerçekleştirir. Eğer farklı bir sistem üzerindeki dosyalara ihtiyaç duyuyorsanız, bu sistemle bağlantı kuracak ve bu dosyaları kendi ortamınızdan alacak komutları biliyor olmalısınız. FTP komut kanalı, Telnet protokolünü kullanır. FTP server kurulan makinada kullanıcı hesapları açabilirsiniz. Açtığınız erişim adlarına da, istediğiniz dosyalara göre erişim veya ret hakkı verebilirsiniz.

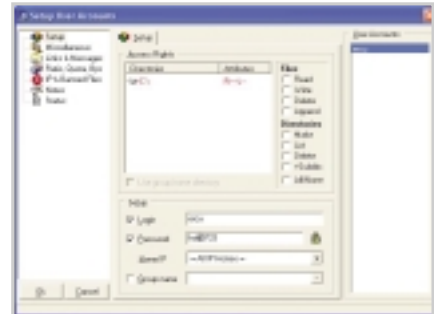
FTP Server ve FTP daemon kurulumu ve konfigürasyonu

FTP, server ve client olmak üzere iki farklı program parçasından oluşur. FTP server üzerinde çalışan programa, FTP daemon denir. FTP daemon hangi işletim sistemi üzerinde çalışırsa çalışsın, standart fonksiyonları standart komutlar ile yerine getirir. FTP deamonla bağlanmak içinse, bir FTP client yazılımına ihtiyaç duyulur. FTP client çalıştırılıp FTP sunucusundan hizmet istendiğinde, FTP daemon tarafından bir kullanıcı kodu ve şifresi istenir. Bu bilgiler doğru girildiğinde bağlantı sağlanır. Size kolaylık sağlaması açısından kullanımı basit olan BulletProof FTP Server (CD Code Telnet) yazılımının kullanımından ve gerekli ayarlarından bahsedeceğiz.

Yazılım, kurulumda kullanıcıya herhangi bir sorun yaşatmıyor. Kurulumun ardından, erişmek istediğiniz kullanıcılar için bazı ayarlamalar yapmanız gerekiyor.

FTP sunucusuna Client yazılımları ile bağlanmak

FTP Server'lara bağlanmak bir Client programı ile gerçekleşiyor. Windows altında DOS'u çalıştırdığınızda, FTP serverlara erişebilirsiniz. Yapmanız gereken tek şey "FTP" komutunu girdikten sonra, "Open IP" komutunu yazmak. Bu işlemin ardından Client, sunucuyla bağlantı kurar ve sizden kullanıcı adını ve şifresini ister. Komutlarla uğraşmak istemeyen kullanıcılar aynı işlemi Windows Explorer penceresinden de yapabilirler. Kullanımı çok daha kolay olan Windows Explorer'de "ftp://ipno:portno" (örneğin: ftp://212.133.145.25:21) yazmanız yeterli. Bu adresi girdiğinizde, kullanıcı adını ve parolayı yazdıktan sonra sunucuya



FTP SUNUCUSU: Client yazılımlarıyla kurduğunuz FTP Server'a kolayca bağlanabilirsiniz.

bağlanabilirsiniz. Diğer bir yol da, bir FTP Client yazılımı yüklemek. Kullanım kolaylığı bakımından, FTP Client yazılımı başta gelir. Çünkü sadece fareyi kullanarak, dilediğiniz işlemleri gerçekleştirebilirsiniz.

Sunucunun ekran görüntüsünün masaüstüne taşınması

Bu tür programların çalışma mantığı çok basittir. Host yani kullanıcı olarak bağlandığınız sunucunun masaüstü görün-

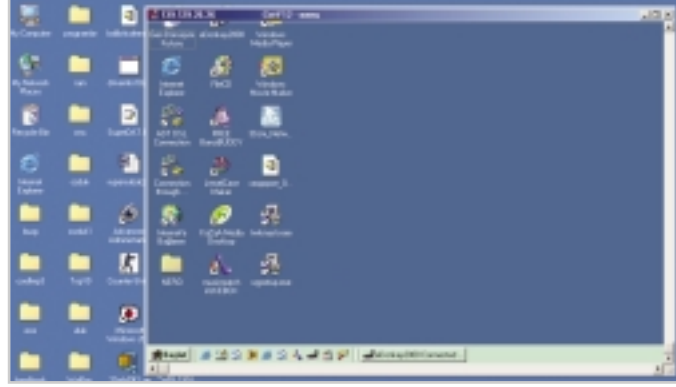
tüsünü ekranınıza getiren bu yazılımlar, fare ve klavye sinyallerini de karşı tarafa yollayabiliyorlar. Dolayısıyla uzaktaki bu sistemi, sanki o makinanın başındaymışcasına yönetebilirsiniz. Bunun gerçekleşmesi için, her iki sisteme gerekli yazılımların yüklenmesi gerekir. Bazı yazılımlarda Server ve Client için farklı yazılımlar yükleniyor. Bu yazılımları yükledikten sonra, güvenlik ayarlarını etkinleştirmelisiniz. Uzaktan erişimin en önemli avantajı, uygulamaları çalıştırabilmeniz. Yani uzaktan eriştiğiniz bir sistemde, Word'le çalışabilir ya da o sisteme gelen e-mail'leri kontrol edebilirsiniz.

Remote Administrator: Fare kullanımı ile rahat yönetim

Uzaktan yönetim ancak bir yazılım yardımıyla gerçekleşiyor. Bu yazılımlardan biri de Remote Administrator. Bu program çok fonksiyonlu olmakla birlikte, kullanımı da çok kolay. Önce, yazılımın kurulumundan bahsedelim. Kurulum esnasında Remote Administrator size Sunucu veya Client programlarını kurup kurmamayı sorar: Sisteminde sadece Client olmasını isteyen kullanıcılar, Server yazılımına ihtiyaç duymazlar. Program

kurulduktan sonra, kendisini görev çubuğuna atıyor. Kaynaklara sürekli erişmek istiyorsanız, başlangıçta bu programın da açılmasına izin vermelisiniz. Böylece, bir elektrik kesintisinden sonra, sistem kendisini yeniden açtığında program

belirlemelisiniz. Remote Administrator, (© CD Code Telnet) IP kısıtlamasını da gerçekleştirebiliyor. Bu sayede sizin belirlediğiniz bir IP adresi sadece bu sisteme ulaşabiliyor. Bu yöntem daha çok evlerinde sabit bir IP adresine sahip olan kul-



**REMOTE ADMIN. İLE
AYNI EKRANDA 2
MASAÜSTÜ: Kendi
bilgisayarınızdaki
masaüstü ile uzak-
taki bilgisayarın
masaüstüne aynı
anda erişebilirsiniz.**

da aktif hale gelir. Kullanıcı adı bölümüne sahip olmayan program ile, ancak parola belirleyebiliyorsunuz. Program üzerinden gerçekleşen bağlantıları kayıt etme şansı da, önemli bir avantaj.

Sunucuya bağlanmak için gerekli olan altyapı

Server yazılımı aktif hale getirdikten sonra, sıra geldi bağlanmaya. Remote Administrator Viewer yazılımıyla sunucuya bağlanabilirsiniz. Server IP adreslerini o anki bağlantıya göre ayarladığından, adreslemeyi de bilmeniz gerekir. Viewer programı ile Connection bölümüne girdiğinizde Connect to'yu seçin. Burada IP ya da DNS adresini girdikten sonra, pencerede bir bağlantı kısa yolu oluşturulur. Bu kısa yola çift tıkladığınızda bağlantı kurulur ve size parola sorulur. Parolayı yazdıktan sonra, sistemin masaüstü görüntüsü sizin masaüstünüze yansır. Bağlantının daha çabuk olması için, ekstra bir masaüstü görüntüsü ayarlamalısınız. Aksi takdirde masaüstünde yer alan resim de sizin masaüstüne gelir ve bu da hızı düşürür. Bu arabirim sayesinde sisteminizin kontrolünü ele alabilir ve istediğiniz değişikliği rahatlıkla gerçekleştirebilirsiniz.

Remote Administrator'da erişim güvenliği

Server'lara yüklediğiniz uzaktan erişim yazılımına, başkalarının erişmemesi için çeşitli güvenlik önlemleri alabilirsiniz. IP ya da Host adresini bilen biri, çok rahat bir şekilde sistemin kaynaklarına ulaşabilir. Bu nedenle, bir kullanıcı adı ve şifre

lanıcılar için geçerli. Bu sayede sadece evdeki PC'nizden uzaktaki sunucuya erişilebiliyor.

Değiştirilen bir IP numarasına sahip olan kullanıcılar için bir IP aralığı verilebiliyor. Yani, her servis sağlayıcısı kendisine ait bir IP aralığına sahip olabiliyor. Bu da, servis sağlayıcının IP aralığını güvenlik olarak verdiğinizde, sadece aynı servis sağlayıcısını kullanan kişilerin sisteme ulaşabilmesi demek oluyor. Dolayısıyla hem IP aralığının hem de şifrenin bilinmesi gerekir.

Özetle: Sadece erişmek mi, yoksa yönetmek mi?

Bu yazıda uzaktan erişim ve yönetim tekniklerinden bahsedildi. Erişim ile yönetim arasında ne fark vardır? Erişimde dosya kaynaklarına erişir, ama uygulamaları çalıştıramazsınız. Yönetimde ise, masaüstü aynen karşınıza çıkar. Dosyalarda istediğiniz değişiklikler yapıp, dilediğiniz uygulamayı çalıştırabilirsiniz. Bu yazı daha çok Windows 95/98 ve Windows Me işletim sistemleri için düşünüldü. Çünkü Windows 2000 veya Unix tabanlı işletim sistemlerinde, yukarıda bahsettiğimiz tekniklerin çoğu zaten mevcut. Bu konuyla ilgili ayrıca bir de bir web sayfasından bahsetmek istiyoruz. <https://www.gotomypc.com/> adlı web sitesi sisteminize bağlanıp, buradaki server programını sisteminize kurmanız yeterli. Bu site sayesinde, örneğin bir internet cafe'den evinizdeki sisteme rahatlıkla bağlanabiliyorsunuz.

Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr

PC ANYWHERE

» Profesyoneller İçin Kolay Erişim

PC anywhere PC erişim konusunda yıllardır standart program olarak biliniyor. Bu program kullanıcılara uzaktaki bir sistem ile kendi sistemlerine güvenli bir veri transferi, yazılımların çalıştırılması, verilerin işlenmesi ya da e-mailleri kontrol etmek gibi fonksiyonlar sağlıyor. Buna ek olarak bu program ile güvenlik de büyük bir önem taşıyor. Örneğin bu program veri güvenliği için ADS, NDS ve LDAP gibi servisleri kullanıyor. Bağlantıyı paralel, seri, ağ üzerinden ya da ISDN/Modem/DSL cihazları üzerinden gerçekleştirebiliyor. Eksikliği ise Windows 2000 ve NT işletim sistemleri ile LPT bağlantı üzerinden bağlantı kuramaması. Sonuç olarak PCanywhere IT profesyonellerinin vazgeçemedikleri bir program olma özelliğini taşıyor. Çünkü bu program ile çok rahat bir şekilde uzaktaki bir sisteme erişerek kontrol edebilirsiniz. Piyasada bulunan 10.5 sürümü ile Windows XP uyumu ve bazı güvenlik uygulamaları entegre edilmiş.

Kablosuz Transfer Teknolojileri

Kablolara Veda

Kablosuz bağlantılarla masanızın altındaki kablo cehennemine bir son verebilirsiniz. Ancak bu sefer de, standartların çokluğu nedeniyle, bilgi cehennemine düşebilirsiniz. CHIP size hangi teknolojinin, hangi amaçlar için uygun olduğunu açıklıyor.

Çalışma masanızın altı bir bilgisayar dükkanının çöplüğüne mi benzemeye başladı? Kablo kablo üstünde. Dizüstü bilgisayarınızı internete bağlamak istediğinizde, çaresizlikten kendinizi kaybediyor musunuz? O halde klübe hoş geldiniz. Meraklılar artık, ikinci bilgisayarı şart koşuyor, donanımlar ve dolayısıyla bağlantılar sürekli gelişiyor. Üzerine bir de cep telefonu dizüstü bilgisayar eklediğinde, oluşan kaos tamamlanıyor.

Kablo cehennemine karşı üretilen sihirli formülün adı kablosuz bağlantı. Artık bir kablo dağı yerine, etrafınızda birkaç alıcı ve verici duracak. Ancak hangi teknoloji hangi amaçlar için uygundur? Bir düğmeye bastığınızda, birdenbire bilgisayarınızın yerine mikrodalga fırının devreye girmesini nasıl önleyebilirsiniz? CHIP önemli sistemleri tanıtıyor.



KALIPLARIN DIŞINDA: Bluetooth gibi teknolojilerle özgürlük; yeni çekilen bir fotoğraf, cep telefonu yardımıyla uzaklara gönderiliyor.



Kullanım alanları: Cep telefonları, PDA'lar, dizüstü bilgisayarlar, uzaktan kumandalar.

Avantajı:
+ Yaygınlık

Dezavantajları:
– Düşük menzil
– Yüksek arıza riski
– Konuşma desteği yok

Bilgi için: www.irda.org

→ Bu garip kısaltmanın açılımı "Infrared Data Association" anlamına geliyor. 1993 yılında, aralarında Hewlett Packard ve IBM'in de bulunduğu yaklaşık 30 firma, kızılötesi ışınlarla veri aktarımını standartlaştırmak için bir araya geldi. İlk standart kızılötesi arabirimi (SIR), 115,2

Kbit/sn'lik aktarım hızına sahipti. Daha sonra Fast Infrared Standard (FIR) geliştirildi. FIR ile 4 MBit/ sn'lik aktarım hızına ulaşıldı. Yeni duyurulan

"Very Fast Infrared" standardı (VFIR) ile 16 MBit/sn'lik hızlarla veri aktarımı mümkün olacak.

IrDA sisteminde verici olarak, dalga boyu 850-900 nanometre (nm) olan ve ışını 30 derecelik açıyla yayan bir diyot kullanılıyor. Alıcının menzili, teorik olarak bir metre. Ancak kızılötesi ışınlar, normal ışık ve yansıtıcı cisimler gibi etkenlerden kolayca etkilenirler. Bu nedenle pratikte durum farklı: Parlak güneş ışığı altında menzilleri çok kısa, evlerde kullanılan yapay ışık altında ise menzilleri daha uzundur.

Bağlantı herhangi bir cihaz üzerinden kurulabilir. Aktif halde olduklarını belirtmek için IrDA arabirimleri, her iki saniyede bir, bir ışık demeti yayınlırlar. Eğer civarda başka bir IrDA cihazı bulunuyorsa, bu sinyalleri algılar ve böylece bağlantı kurulur. İlk aşamada cihazlar birbirlerine kendi özelliklerini bildiren verileri gönderirler.

Daha sonra Tiny Transport protokolü üzerinden asıl veri alışverişi gerçekleşir. Bu protokolün üzerine farklı üç protokol daha kurulur: Yerel ağ girişi için IrLAN, veri alışverişi için Infrared Object Exchange Protocol (IrOBEX) ve seri ve paralel arabirimlerin oluşturulması için IrCOMM. Sonuncu protokole mobil internet erişimi için ihtiyaç duyulur.

IrDA özellikle cep telefonu ve PDA pazarında yaşanan patlamadan sonra popüler oldu. IrDA hem mobil internet erişimi için hem de masaüstü bilgisayarı ile dizüstü bilgisayarı arasında veri alışverişi için kullanılıyor. IrDA'nın kablolu-kablosuz güçlü rakipleri var. USB arabirimleri

şu sıralar çok yaygın. Üstelik IrDA'ya oranla daha çok destekleniyor. Bunun yanı sıra, kablosuz bağlantı teknolojisi Bluetooth, daha yaygın ve endüstriyel anlamda daha çok tercih ediliyor.



Kullanım alanları: Sabit ağ telefonları, mobil internet erişimi

Avantajları:
+ Yaygınlık
+ 120 iletişim kanalı
+ Düşük arıza riski

Dezavantajı:
– Frekans birliği yok

Bilgi için: www.dectweb.com

→ 1992 yılında Avrupa Telekomünikasyon Standart Enstitüsü (ETSI), Digital European Cordless Telecommunication (DECT) için ETS 300 175 standardını hazırladı. Günümüzde bu standart 100'den fazla ülkede kullanılıyor. 1994 yılında hazırlanan Generic Access Protocol'ü (GAP) ile bütün DECT cihazları birbirleriyle kombine edilebiliyor.

DECT sistemini diğer mobil iletişim sistemlerinden ayıran özellik, merkezi bağlantılarının bir merkezde toplanmasıdır. Kaynakların yönetimi cihazlar üzerinden kontrol ediliyor. DECT sistemi, temel istasyon ile mobil parça arasında, noktadan noktaya bağlantı mantığı üzerine kurulmuş. Buna göre iletişim, ancak bir temel istasyon ile mobil parça arasında kurulabilir. İki mobil parça arasında, doğrudan bağlantı kurmak mümkün olmuyor.

Avrupa içinde DECT, 1.880 ile 1.900 MHz frekans aralığında çalışıyor. Mevcut frekans aralığı bir multi-carrier yöntemi ile on kanala ayrılıyor. Bir frekans yelpazesi içinde çeşitli taşıyıcı frekanslar aynı anda gönderiliyor. Bir frekansın devre dışı kalması durumunda, yeteri kadar yedek frekans hazır bulunuyor. Bu kanallar Time Division Multiple Access ile, her biri 417 ns süren 24 zaman aralığına bölünüyor. Bu sayede birçok cihaz, aynı anda aynı frekansta yayın yapabiliyor. Cevap sinyali de aynı şekilde Time Division Duplex tarafından organize ediliyor: Temel istasyon ile mobil parça sırası ile verilerini gönderiyor. Adaptive Different Pulse Code Modulation (ADPCM) kodlama yöntemi sayesinde, yüksek iletişim kalitesi elde ediliyor. ADPCM yönteminde, konuşma sesi ve müzik yüzde 50 oranında sıkıştırılıyor.

ADPCM ile sıkıştırılmış sesli haberler

KABLOSUZ AKTARIM TEKNOLOJİLERİNİN MENZİLLERİ

10 MT. KADAR	100 MT. KADAR	300 MT. KADAR	1.000 MT. KADAR
Bluetooth IrDA	DECT (iç) IEEE 802.11b (iç) Home RF	DECT (dış) IEEE 802.11b (dış)	UMTS GSM 900 GSM 1.800 GPS GPRS
KISA YOLLAR: Sadece, mobil iletişim araçları ile görsel temas olmadan, uzak mesafelere aktarım yapmak mümkün oluyor.			

için, her bir zaman aralığı başına 32 KBit/sn'lik aktarım hızı kullanılıyor. Ses aktarımından farklı olarak veri aktarımı sırasında, güvenli iletişim için bir kontrol uygulanıyor. Bu kontrol nedeniyle veri aktarım hızı 24 KBit/sn'ye düşüyor. Ancak veri aktarımı için 23 farklı kanalı birbirlerine bağlamak mümkün. Bu şekilde iletişim hızı 552 KBit/sn'ye kadar çıkıyor. İnternet gezintilerinde ihtiyaç duyulan asimetrik aktarım olanağı, bu teknolojiye de kullanılabilir. Kapalı mekanlarda DECT sisteminin menzili 40 metre. Açık alanlarda ise 350 metre.

DECT sisteminin sağladığı en önemli avantaj, frekans bantlarının rezerve edilmesi ve müdahale yöntemlerinin belirlenmesidir. Bu sayede Bluetooth gibi sistemlerde meydana gelen arızaların önüne geçiliyor, ayrıca kullanım da belirgin ölçülerde kolaylaşıyor.

Bir ağdan diğerine aktarım da sorunsuz gerçekleşiyor. "Handover" adı verilen aşama, kullanıcıya fark ettirilmeden otomatik olarak gerçekleşiyor.

DECT bir ağın kendisini değil, ağa girişi tarif eder. Bu nedenle sistemi ISDN, LAN ya da GSM gibi pek çok ağ için kullanmak mümkün.

Sistemin en önemli dezavantajı, DECT standardı için dünya çapında çok farklı frekans alanlarının kullanılmasıdır. Örnek olarak Avrupa'da üretilen DECT cihazları, Amerika'da üretilenlerle uyumlu değildir. Üstelik çözümlerin birçoğu ISDN'e göre hazırlanmış durumda. Bir başka olumsuzluk ise, cihazın fiyatının oldukça yüksek olması.

Bütün bunlara rağmen DECT sisteminin geleceği parlak gözüküyor. DECT teknolojisi şu anda, Avrupa'daki kablosuz telefonlar için en geçerli standart durumunda. Aynı şekilde "Wireless Local Loop" adı verilen kablosuz çözümler de DECT pazar payının yüzde 30'unu elinde tutuyor. Bir başka kullanım alanı da web-pad gibi kablosuz veri aktarım duruma-

rı. Ancak, burada kullanılan ürünlerin düşük performansları ve yüksek fiyatları, sistemin yaygınlaşmasını engelliyor. DECT cihazlarının UMTS'de de kullanılması mümkün.



Kullanım alanları: Sabit ağ – telefon, mobil internet erişimi

Avantajlar:

- + Yüksek veri aktarım hızı
- + Dünya çapında yaygınlik
- + Ağ yapıları mümkün

Dezavantajları:

- Yüksek arıza riski
- Ses aktarımı yok

Bilgi için: www.ieee.org

→ Bu karmaşık tanımlamanın ardında "Wireless Local Area Networks" (kablosuz yerel ağ yapıları) için geliştirilen uluslararası bir standart var. Standart 1990 yılından bu yana, bir Amerikan norm birliği olan Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) tarafından geliştiriliyor. IEEE 802.11 standardı, 1997 yılında tamamlanmış. Sistemde lisanssız ISM bandından 2,4 GHz bandı kullanılıyor. Bluetooth sisteminde de aynı bant genişliği kullanılıyor. Ancak mikrodalga fırınlar gibi araçlarda da aynı bant genişliği kullanıldığından, çeşitli arızalarla karşılaşmak mümkün. 1999 yılında, 802.11a ve 802.11b geliştirildi. Bu iki standardın

amacıysa, bant genişliklerini yükseltmekti. Ancak her ikisi de farklı amaca hizmet ettiler. 802.11a, daha yüksek bant genişliklerinin elde edildiği 5 GHz bandına saptı. Buna karşılık 802.11b ise, 802.11 standardına uyumlu bir gelişim sunuyor. 802.11b ile gerçekleştirilen transferler 11 MBit/sn'lik bir hızla ulaşıyor.

IEEE 802.11 standardını iki işletim sisteminde kullanmak mümkün. Ad-hoc modunda cihazlar peer to peer tipi bir ağda birbirleri ile doğrudan iletişime geçebiliyorlar. Bu sayede problemsiz bir şekilde küçük alanlar içinde, düşük katımlı yerel ağlar kurulabilir. Ne var ki aktarım çoğu zaman şifrelenmeden gerçekleşiyor.

Kızılötesi modunda iletişim, tüm idare işlerinin yönetildiği bir erişim noktası üzerinden gerçekleşiyor. Network kartları doğrudan birbirleri ile değil Access Point (erişim noktası) ile bağlantı kuruyorlar. Access Point bilgi paketlerini başka bir network kartına ya da başka bir Access Point'e yönlendiriyor.

802.11 sistemi, diğer sistemlerden daha çok sevildi. Yüksek aktarım hızı nedeniyle bu standart daha iyi bir parazit önleme oranına (Signal to Noise Ratio / SNR) ihtiyaç duyar. Sonuç olarak sistemin etkilenme hassasiyeti artar ve diğer sistemlere oranla menzili düşer. IEEE

802.11 sisteminin kapalı alanlarda menzili 30, açık alanlarda ise 300 metredir.

Etkilenme hassasiyetini düşürmek için 802.11 standardında iki mekanizma bulunuyor. Bunlardan ilki "Frequency Hopping Spread Spectrum"da (FHSS) asıl sinyal bir taşıyıcı sinyal üzerine modüle edilir. Taşıyıcı sinyal belli bir sıraya göre sürekli olarak frekansı değiştirir. İkincisi ise DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum). Bu mekanizmada bütün bant genişliği kullanılır ve kullanılan bant genişliğini zaman aralıklarına göre parçalara böler. DSSS diğer çözüme göre daha yaygın kullanılıyor.



Home RF

Kullanım alanları: Küçük ağlar, mobil internet erişimi

Avantajları:

- + Yüksek veri aktarım hızı
- + Servis kalitesi
- (Bant genişliği rezervasyonu)

Dezavantajı:

- Uyumlu cihaz az

Bilgi için: www.homerf.org

→ 1999 yılında "Home RF Working Group" kablosuz çözümler üretebilmek amacıyla DECT ve IEEE 802.11 standartlarını bir araya getirdi. SWAP /Shared Wireless Access Protocol (Kablosuz İnternet Erişim Protokolü) olarak adlandırılan çözüm, son kullanıcılara yönelik. Sistemin içinde yer alan DECT sistemi konuşma hizmetlerini, paket tabanlı veri iletimini ve Streaming Media gibi uygulamalarda ihtiyaç duyulan kesin aktarım hızı hizmetlerini garanti ediyor.

Home RF, ISM frekans sınırı içinde 2,4 GHz ile, maksimum 100 mW'lık performansla yayın yapıyor. Tıpkı IEEE 802.11 gibi Home RF de Frequency Hopping Spread Spectrum mekanizmasını kullanıyor. Home RF sistemi 10 MBit/sn'lik veri aktarım hızına ulaşabiliyor. İle-

GPRS VE UMTS

» Yeni Mobil standartları

GPRS ve UMTS gibi yeni standartların özel bir yeri var. Çünkü bu standartlar, ilk aşamada cep telefonlarında kullanılacak.

GPRS standardının temeli, GMS standardına dayanıyor. Ancak iletim hızı belirgin ölçülerde daha yüksek. Şu sıralar aktarım hızı 43 KBit/sn olsa da, yeni yapılan geliştirme çalışmaları ile bu hız 100 KBit/sn'nin de üzerine çıkacak. Elbette bu veriler yalnızca sistemin teorik değerleri... Çünkü pratikte bir birim içinde aynı anda, birden fazla kullanıcı aynı bant genişliğini kullanacak. GPRS teknolojisinin farkı, veri paketleri ile çalışması.

UMTS standardında da veriler paketler halinde aktarılıyor. İletim hızı neredeyse 2 MBit/sn'ye ulaşabiliyor. Bu sistem sayesinde müzik ve görüntülerin de mobil cihazlara iletimi mümkün olacak. UMTS yeni frekanslar kullanıyor. Kullanım için 1.920 ile 1.980 MHz arası ve 2.110 ile 2.170 MHz arası bant genişlikleri ayrılmış. Ayrıca iletim frekans ve zaman dilimleri ile değil, yepyeni bir yöntemle gerçekleşecek. CDMA kodlama yöntemi (Code Division Multiple Access) oldukça güvenli. Bu teknolojiye, aynı sisteme bağlı bütün kullanıcılar, aynı frekans aralığını kullanıyorlar. Ancak her kullanıcı için veri sinyalleri farklı kodlanıyor. UMTS sisteminin ne zaman pazara çıkacağı henüz bilinmiyor.



tişimi hem peer to peer olarak hem de bir kontrol noktası (Control Point "CP") üzerinden kurmak mümkün. Buradaki Control Point, IEEE 802.11 standardında kullanılan Access Point uygulamasına benziyor. Konuşma için kullanılan Control Point, aynı anda sekiz telefon görüşmesini yapabilecek kapasitede olmalı. Bir ağa 256 CP bağlanabilir. Güvenlik nedeniyle her ağ yapısının ayrı bir ağ-ID'si (NWID) bulunuyor. Bu ID'nin gizli tutulmasıyla, ağ dışardan izinsiz girişler önlenir. Teorik olarak Home RF çok başarılı olmalıydı, ancak endüstrinin çıkarları farklı yönlerde olduğu için, sistem pratikte fazla tutulmadı. gelecekte yerini tamamen başka teknolojiye bırakacak gibi görünüyor.

Kablosuz Transfer

**Bluetooth**

Kullanım alanları: Bilgisayar ve donanım-
ların kablosuz bağlantıları

Avantajı:

- + Geniş endüstriyel destek

Devantajları:

- Uyumlu cihaz az
- Düşük menzil
- Düşük aktarım hızı

Bilgi için: www.bluetooth.com

→ Bluetooth Ericsson, Nokia, IBM, Intel ve Toshiba tarafından IrDA ve kablolu bağlantılara alternatif olarak geliştirildi. Beş üretici tarafından geliştirilen bu standart, halka ilk defa 1998 yılında tanıtıldı.

Bluetooth ile diğer çözümler arasındaki en belirgin fark, Bluetooth ile birden çok cihazın birbirleri ile aynı anda iletişim kurabilmesidir. Üstelik cihazlar arasında görsel temasa ihtiyaç duyulmuyor. Diğer standartlarda olduğu gibi Bluetooth da 2,45 GHz ISM bandını kullanıyor. Parazitleri büyük ölçüde önleyebilmek için frequency-hopping yöntemine başvuruluyor. Yöntemde 2,402 GHz ile 2,480 GHz frekans aralığı 1 MHz'lik aralıklarla 79 kanala bölünüyor. Bölünme sonucu, saniyede 1.600 frekans atlaması gerçekleşebiliyor. Bu sayede de Bluetooth bağlantılar diğerlerine oranla çok daha kararlı oluyorlar.

Konuşma seslerinin iletimi için Bluetooth SCO/Synchronous Connection Oriented yöntemini, veri iletimi için de ACL/Asynchronous Connectionless yöntemini kullanıyor. Asimetrik bağlantılarda bir yöne doğru azami aktarım hızı 721 KBit/sn, tersi yöne doğru ise 57,6 KBit/sn olarak gerçekleşiyor. Simetrik olarak 432,6 KBit/sn'lik veri aktarım hızıyla bağlantı kuruluyor. 300 mA'lık bir performansta sistemin menzili 10 metreye kadar çıkabiliyor.

Bluetooth ile hem point to point (noktadan noktaya) hem de point to multipoint

BEŞ STANDARTIN KARŞILAŞTIRMASI

	IrDA	DECT	IEEE 802.11b	Home RF	Bluetooth
Yöntem	Kızılötesi	Radyo dalgaları	Radyo dalgaları	Radyo dalgaları	Radyo dalgaları
Frekans	850-900 nm	1.880-1.900 MHz	2,4 GHz (ISM)	2,4 GHz (ISM)	2,4 GHz (ISM)
Maksimum aktarım hızı	115 KBit/s -4 MBit/s	24-552 KBit/s	11 MBit/s	10 MBit/s	1 MBit/s
Menzil	1 mt	50 mt iç, 300 mt dış	50 mt iç, 300 mt dış	50 mt	10 mt
Hücre başı konuşma kanalı	–	120	–	8	1
Peer to peer ağı	Master-Slave	–	•	• (yalnızca veri)	Master-Slave
Altyapı ağı	–	•	•	• (yalnızca veri)	–
Arıza hassasiyeti	Çok yüksek	Çok düşük	Yüksek	Orta	Orta

• = evet – = hayır

bağlantıları kurmak mümkün. En az iki, en çok sekiz cihazın yerel olarak birbirine bağlanması ile oluşan ağa “piconet” deniliyor. Bu ağda bütün katılımcılar teorik olarak aynı yetkilere sahipler. Bir cihaz birden çok piconet'e bağlı olabilir. Ancak bir cihazın master konumunda olup,

meleridir. Tüm vericilerin sustuğu durumda bile, teorik aktarım hızlarına kıyasla ulaşılıyor. Diğer cihazların çalışmasıyla birlikte aktarım performansı neredeyse yüzde 50 oranında düşüyor. Özellikle IEEE 802.11b sisteminin etkilenme riski çok fazla. Bluetooth FHSS sayesinde daha az risk taşıyor. DECT standardı, frekans alanını paylaşmak zorunda kalmadığı için en avantajlı durumda.

Mobil aktarım teknolojisinin geleceğinde Bluetooth, IrDA standardının yerini alacak. Bu durumda da IrDA, yalnızca uzaktan kumandalarda tercih edilecek. Yeteri kadar Bluetooth cihazı pazara sürüldükten sonra, menzili ve aktarım hızı elverdiği ölçüde, her türlü teknolojide kullanılacaktır. DECT gelecekte de ko-



HATTA KALIN: Kablosuz iletişim teknolojisi ile her yerde ağa bağlanabilirsiniz.

diğerlerini senkronize etmesi gerekir.

Sınırlı menzil ve aktarım hızı değerlerinden dolayı Bluetooth sisteminin, IEEE 802.11b standardına rakip olması düşünülemez. Ancak gördüğü endüstriyel destekten dolayı, küçük ölçekli ağlar için daha sık tercih edilebilir. Ne var ki üretici firmaların bugüne kadar piyasaya sürdükleri ürünlerin fiyatları kabul edilebilir ölçüde olmadı.

Sonuç: Bütün standartlar kablosuz geleceği göremeyecek

ISM bandını kullanan bütün teknolojilerin ortak sorunu, parazitlerden etkilen-

nişme sesi iletiminde tercih edilecek. Yüksek mesafeli kablosuz ağlarda, tek tercih IEEE 802.11b standardı olacak. Home RF ise daha çok bir süs eşyası niteliğini kazanacak ve anlamasızlar yığını içinde yerini alacak.

Üretici firmalar Bluetooth standardını destekliyor. Etkili bir rakibin ortaya çıkması beklenmiyor. IEEE 802.11b standardı tümüyle farklı bir talebi karşılıyor. Bu nedenle varlığı Bluetooth için bir tehdit oluşturmuyor. Ancak her şeyden önce cihazların satılması gerekir. Kullanılmayan teknolojinin kime bir faydası dokunmuş ki?

MB / Ozan Taylan, ozant@yahoo.com



Online Müzayedeler

Satıyorum, Sattım...

Gerçek salonlardaki heyecanı vermese de, internet ortamında gerçekleştirilen müzayedelerin de kendilerine has havaları olduğu gerçek. Ayrıca gerçeğinin aksine, sanal ortamda istediğiniz bir ürünü daha ucuza satın almanız da mümkün.

Küçük salonlarda birbirlerine çok da yabancı olmayan bir katılımcı grubunun kalkan ellerinin sonucu belirlediği müzayedelerin yanı sıra, şu sıralar mekan olarak aslında tüm dünyayı kapsayan ve birbirlerini hiç görmemiş milyonlarca sayıda insanın fare tıklamaları ile faaliyetlerine katılabildiği online müzayedeler de oldukça popüler. Hatta artık Amazon ve Yahoo gibi büyük siteler de kullanıcılarına on-line müzayede hizmeti sunuyorlar.

Ancak tabii ki bunlar içinde tartışmasız en başarılı ve kapsamlı müzayede sitesi ise eBay (www.ebay.com). 2500 kategori altında 3 milyondan fazla öğeyi barındıran eBay'in kuşkusuz en büyük özelliği de bu geniş ürün yelpazesi. Sonuçta ne arıyor olursanız olun, bu site üzerinde

onu satan birine rastlamak mümkün oluyor. Bu yüzden de yazı boyunca örnek site olarak eBay üzerinde duracağız. Diğer müzayede siteleri de benzer bir şekilde hizmet veriyorlar.

Dolayısıyla yazıda bulacağınız ipuçlarını kendi popüler online müzayede siteniz için de kullanabilirsiniz. Şimdi, dikkat etmemiz gereken konulara adım adım bakalım.

1 Göz gezdirmek için gerekme de alışveriş için kayıt şart

İnternetin en büyük müzayede sitesi olan eBay'e bağlandığınız zaman diğer kullanıcılarla bağlantıya geçmek ve alışveriş yapmak dışında tüm işlemleri tamamen serbest bir şekilde gerçekleştirebilirsiniz. Ancak bir açık artırmaya katılmak istedi-

ğinizde ya da herhangi bir ürünü satışa çıkarmaya karar verdiğinizde, önceden mutlaka kayıt olmanız gerekecektir.

Tüm bu tür sitelerin genelinde olduğu gibi eBay'de de kayıt olmak için herhangi bir ücret gerekmiyor. Bunun için ana sayfada yer alan "Register Now" tuşuna tıkladıktan sonra sırasıyla isim, e-mail ve adres bilgilerinin girilmesi yeterli oluyor. İsterseniz daha önceden kullandığınız passport hesabınızı kullanarak, bu kayıt işlemini es geçmeniz mümkün.

Tüm bilgileri girdikten sonra kullanıcı sözleşmesini okuyup, buradaki 4 maddeye özellikle tek tek onay vermeniz gerekiyor. Oldukça önemli olan bu maddeleri okumadan geçmemenizi öneririz. Bu adımı da geçtikten sonra belirttiğiniz e-mail adresinize gelen mesaj içindeki bağ-

Web'de Müzayede

İLK ADIM KAYIT:
Ürünleri incelemek için gerekmeseyse de, eBay'in MyeBay gibi bazı özelliklerini kullanmak için sisteme kayıt olmak şart.

lantıya tıklayarak kaydı onaylamanız gerekiyor. Açılacak olan yeni browser penceresinde kullanıcı adı ve şifrenizi de tanımladıktan sonra artık kayıt işlemi gerçekleştirilecektir.

2 Aradığınızı bulmaktan çok, önemli olan ucuza bulmak

Online müzayedeler, ürün yelpazesi olarak gerçeklerine göre daha çok ürün sunabilirler. Ayrıca alışveriş yapabileceğiniz ve aradığınızı bulabileceğiniz insan sayısı da oldukça fazladır. Ancak bu bazı dezavantajları da beraberinde getirir. Örneğin genelde satıcıların “bulunması zor” ve “az sayıda” olarak bahsettiği ve yüksek ücretler talep ettiği ürünleri, iyi bir araştırma ile farklı satıcılarda daha ucuza bulmak mümkün olabilir. Dolayısıyla ilk gördüğünüz ürün için açık artırmaya girmek yerine her zaman öncelikli olarak sıkı bir araştırma yapmanız yararınıza olacaktır.

Bunun için eBay'in giriş sayfasında bir arama motoru yer almaktadır. Burada istediğiniz anahtar kelimeleri diğer arama motorlarında olduğu gibi – ve + operatörlerini de kullanarak belirtebilirsiniz. Örneğin: computer +software –hardware şeklinde bir anahtar kelime topluluğu si-

ze sadece bilgisayar yazılımlarını listeleyecektir. Listede yeralan herhangi bir öğeye tıkladığınızda ise o müzayede ile ilgili detaylar karşınıza gelecektir. Bu sayfada yer alan  simgesi ürünün bir resmi olduğunu,  simgesi ise müzayedenin listeye yeni girmiş ürününün olduğunu belirtir. Genelde detaylı tanımlar, resimler ve ödeme bilgileri gibi daha fazla bilgi sayfanın aşağısında bulunabilir.

3 Sadece önemli bazı kriterlere dikkat etmek yeterli

İlk defa bir online müzayede sitesine bağlanan kullanıcı için, karşılaşacağı onlarca yeni terim ve ilk bakışta karmaşık gözükür. Aslında çoğu bilgi vermeye yönelik bu kriterlerin tümünü, ilk sefer için bilmeye çok da gerek yok. Yeni bir kullanıcı olarak aradığınız herhangi bir ürüne arama motoru yardımı ile ulaştıktan sonra, açılan ürün penceresinde, şimdilik sadece First bid, Number of bids, Time left, Payment ve Shipping gibi kriterlere göz kulak olmanız sağlıklı bir alışveriş yapmanız için yeterli olacaktır.

First bid, ürünün ilk müzayedeye çıkarıldığı fiyattır. Number of bids ise o

ürün üzerine yapılan artırma sayısını belirtir. Müzayedenin bitimine ne kadar süreye kaldığını Time left bölümünden öğrenebilirsiniz. Ayrıca hangi türde ödeme yapabileceğinizi bildiren Payment bölümü ile ürünün size nasıl ulaştırılabileceğini belirten Shipping bölümlerine de özellikle dikkat etmek gerekir.

Sol taraftaki listede bulunan “Currently” bölümü de ürünün o an ki fiyatını belirtir. Eğer burada “reserve not yet met” ibaresi yer alıyorsa bu, satıcının o ürün için bir alt limit belirlediği anlamına gelir. Eğer bu limit aşılmadıysa müza-

EN İYİLER

» Popüler online müzayede siteleri

Eğer internet üzerinde yer alan tüm müzayede sitelerine ulaşmak ya da belli özel bir konuda açık artırmaya katılmak istiyorsanız, tüm yabancı sitelerin listelendiği Auctionguide.com (www.auctionguide.com) ve Internet Auction List (www.internetauctionlist.com) ile Türk müzayede sitelerinin listelendiği Shop-TR (www.shop-tr.com) sitelerinden birini ziyaret edebilirsiniz. Bu siteler dünyanın her tarafından online ve canlı tüm müzayedeleri kategoriler altında toplayıp erişilmesi zor olan müzayedelere bile ulaşmanızı sağlayabiliyorlar. Mutlaka ziyaret edilmesi gereken yerli ve yabancı siteler ise şu şekilde sıralanabilir:

Açık Alan: www.acikalan.com

Açık Artırma 24:

www.acikartirma24.com

Eskidji: www.eskidji.com

Gittigidiyor: www.gittigidiyor.com

İndirdik: www.indirdik.com

Müzayede: www.muzayede.com

Müzayedem: www.muzayedem.com

Power AlSat: www.poweralsat.com

Satıyorum: www.satiyorum.com

ZirZop: www.zirzop.com

Amazon.com Müzayedeleri:

http://auctions.amazon.com

AuctionAddict.com:

www.auctionaddict.com

Bid2Bid: www.bid2bid.com

BidBay.com: www.bidbay.com

Bidz.com: http://auctions.bidz.com

Haggle Online: www.boxlot.com

CityAuction: www.cityauction.com

Ebay: www.ebay.com

LowestBids.com: www.lowestbids.com

uBid.com: www.ubid.com

Yahoo! Müzayedeleri:

http://auctions.yahoo.com

ÜRÜN LİSTESİ:
eBay'in arama motoru sayesinde, belirttiğiniz anahtar kelimelere uyan tüm ürünler, tarih sırasına göre listelenecektir.



yede sona ermiş olsa dahi satış geçerli sayılmaz. Seller, ise satıcının kullanıcı adını gösterir. Burada "view comments in seller's Feedback Profile" bağlantısına tıklayarak satıcı hakkında bilgi alabilirsiniz. Yorumlar her müzayede sonunda alıcı ve satıcı tarafından yazılır. Bu, eBay altında özellikle kullanılması gereken yararlı özelliklerden biridir.

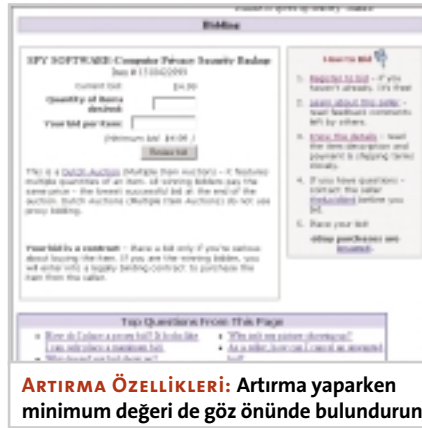
4 Beğendiğiniz bir ürünü kaybetmemek için takibe alın

eBay üzerinde gezerken ilginizi çeken bir ürüne daha sonradan tekrar ulaşmak için ya da müzayedeki durumunu takip etmek için ürünü izlemek isteyebilirsiniz. Bu durumda eğer eBay'in kayıtlı kullanıcısıysanız, "Watch this Item." özelliğini kullanarak ürünü listenize ekleyebilirsiniz. Daha sonra istediğiniz zaman ana sayfa üzerine üstte yer alan "My Ebay" bağlantısına tıklayıp kullanıcı adı ve şifrenizi girip seçtiğiniz ürünlerin tüm istatistiklerine ulaşabilirsiniz.

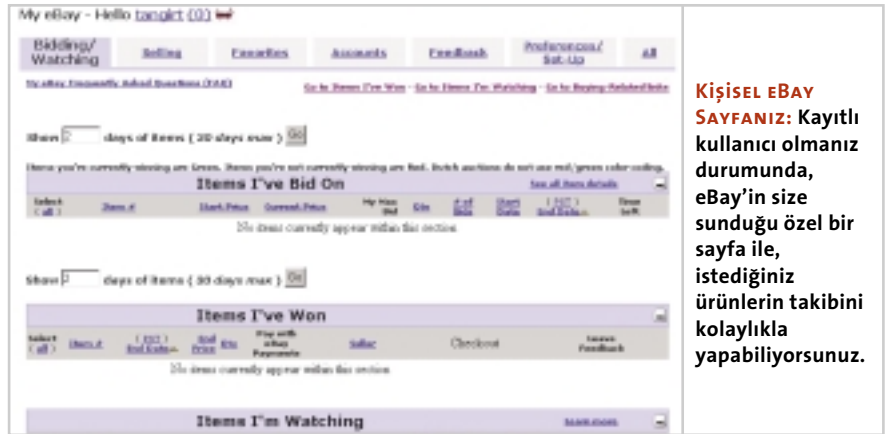
5 İlk artırma ve dikkat edilmesi gereken noktalar

Ürün ile ilgili bilgileri okuyup satıcı ile ilgili olumlu bir izlenim edindiyseniz, artık açık artırmaya dahil olmak isteyebilirsiniz. Bunun için sayfayı aşağı kaydırıp "bidding" bölümüne gelin. Bu başlık altında ürüne en son verilmiş fiyat (Current bid) ve minimum satış değerini (minimum bid) bulabilirsiniz. Eğer artırma değeri için de bir alt limit konmuş ise bu da "minimum bid increment" başlığı altında yer alacaktır. Bu durumda örneğin en düşük artırma değeri \$0.50 ise \$0.25'lik bir artış yapmanız mümkün olmayacaktır.

Burada dikkat edilecek bir başka nokta ise bunun bir oyun olmadığıdır. Dolayısıyla eğer gerçekten bir ürünü almak is-



temiyorsanız ya da ona bu miktarı vermeyi düşünmüyorsanız herhangi bir artırma yapmayın. Çünkü eBay üzerinde, kayıt olurken belirttiğiniz kullanıcı anlaşması gereği açık artırma, belirttiğiniz rakam ile sizin üzerinizde kalırsa o ürünü almanız gerekir. Parayı ödemeyi reddet-



meniz durumunda ise alacağınız negatif yorumlar eBay üzerinde daha sonradan alışveriş yaparken insanların size güvenmemesine yol açabilir.

Artırma değerini belirttikten sonra "Review Bid" bağlantısına tıklayarak müzayedeye katılabilirsiniz. İkinci bir değer doğrulama ekranının ardından artırma-



nız listeye eklenecek ve e-mail adresinize bir doğrulama mesajı da yollanacaktır. Ayrıca başka bir kullanıcı sizden fazla bir artırma yaptığında (outbid) ya da müzayedeye sona erdiğinde de bir e-mail size yollanacaktır.

6 En büyük online müzayede yardımcınız: Proxy bidding

Online herhangi bir açık artırmaya katıldığınız zaman önceden kendiniz için bir üst limit belirlemeniz dikkat edilmesi gereken bir ayrıntıdır. Bu şekilde müzayedenin heyecanına kapılıp bir ürüne gereğinden fazla para vermemiş olursunuz. Bu konuda birçok büyük müzayede sitesi kullanıcılarına, bir ürün üzerine üst artırma limitini belirtebilmeleri amacıyla "automatic bidding" ya da "proxy bidding" desteği de sunarlar.

Bir "proxy bidding" yaptığınız takdir-

de müzayede sitesi, diğer kullanıcıların artırmalarına karşılık otomatik olarak sizin verdiğiniz değeri de yükselterek size yardımcı olacaktır. Bu durum sizin önceden belirttiğiniz maksimum artırma değerine ulaşana kadar diğer kullanıcıların sizi geçen her artırması ile de devam eder. Maksimum değere ulaşıncaya ise proxy



bidding artırmayı durdurur. Artırmalar genelde bir doların da altında olduğu için zaten gereğinden fazla bir değere ulaşmaz. Ancak genelde kazanan proxy bidding'lerin çoğu da hep maksimum değere yaklaşmış olanlardır. Bu yüzden proxy bidding ile kazanmayı garantilerken çok fazla kar etmek pek mümkün olmaz.

7 Bir müzayedeyi kazandıktan sonra yapmanız gerekenler

Bir müzayedenin kapanmasının ardından kazanan alıcı ve satıcı birbiri ile bağlantı kurmakla yükümlüdür. Bu da genelde e-mail aracılığı ile olur ve burada ödeme ve nakliye şekli gibi detaylar çözülme kavuşturulur. Tabi ki bu arada satıcı ve aldığınız ürün ile ilgili yorumlar yapmanız da mümkündür. Böylelikle daha sonradan diğer alıcılar satıcının güvenilirliği ve sattığı ürünün kalitesi ile ilgili bilgiye ulaşabilirler. Ayrıca eğer size ulaştırılan ürünün söz verilenden farklı olduğunu düşünüyorsanız bu durumda bir online uzlaşma mekanizması da (SquareTrade) mümkündür. Bu 3. parti sistem 100 doların üzerindeki tüm ürünler için de tamamen ücretsizdir.

Ödeme ise genelde müzayedelere göre değişir. Ancak; çek, nakit, kredi kartı, paypal.com ve eBay'in kendi sistemi olan Billpoint bunlar arasında en popülerleridir. Ödeme şekli her ürünün sayfasında Payment bölümü altında açıkça belirtilmiştir. Ayrıca nakliye masrafları da genelde fiyata dahil değildir ve ayrı ödemesi gerekebilir. Dolayısıyla bir ürün için açık artırmaya girerken bu masraflar da göz önünde bulundurulmalıdır. Genelde bu değerler de listeler içindeki ürün tanımları arasında Shipping bölümü altında yer alır.



PAYPAL.COM: Müzayedelerdeki alıcı ve satıcı arasındaki para ilişkilerini sorunsuz yürütebiliyor.



KAZANMANIZI GARANTİLİYOR: Web tabanlı sniper uygulamaları, her zaman lokal olanlara göre hızlı çalışıyor ve daha garantili hizmet veriyorlar.

8 Her zaman kazanmak isterseniz Sniper yazılımlar iş başında

Proxy bidding özelliğini kullansanızda bir müzayedeyi her zaman kazanmanız mümkün değildir. Çünkü her an son saniyelerde, biri sizden daha yüksek bir rakam önerebilir. Tabi ki bunun elle yapılması çok da mümkün değildir. Dolayısıyla bu işlem için çoğunlukla sniper adı verilen yazılımlar kullanılır.

Sniper programları, müzayedenin kapanış zamanlarını göz önüne alarak kazanmayı garanti altına almaya çalışırlar. Kapanışa bazen dakikalar, bazen de saniyeler kala bu programlar devreye girerek en son fiyatı kontrol edip minimum artırma değerinde otomatik bir artış yaparlar. Zaten bundan hemen sonra da müzayedede kapanır ve kazanmak garantilenmiş olur.

Bu yazılımlar oldukça popüler, etkili ve tamamen de yasal. Birçok durumda kazandırsalar da karşı taraftaki alıcıların da bu türde bir yazılım kullanması durumunda sonuç hangi yazılımın daha güçlü ve etkili olduğuna bağlı olarak değişebilir. Gerçi bu yöntem büyük müzayedelerde pek çalışmaz. Çünkü bu siteler haksız bir rekabete yol açtığı için çeşitli koruma yöntemleri ile sniper yazılımlarını engellerler. Örneğin, Amazon Auctions, eBay ve Yahoo! Müzayedelerinde son dakikada satılan ürüne otomatik bir uzantı eklenerek sniper yazılımlarının ürünü bulması engellenir.

9 eBay üzerinde en çok rastlanılan müzayedede tipleri

Genelde online müzayedede sitelerinde Reserve Price, Private, Dutch ve Restricted Access gibi 4 farklı müzayedede tipi bulunmaktadır. Reserve Price'da müzayedeki ürünün belli bir alt limiti bulunur ancak bu belirli değildir. Dolayısıyla müzayedede

bitse de bu limit aşılmadan kimseye yasal bir sorumluluk yüklenmez. Private müzayedede ise alıcının e-mail adresi saklanır. Müzayedede sonunda da müzayedeyi kimin kazandığını alıcı ve satıcı dışında kimse göremez.

En popüler müzayedede şekillerinden biri olan Dutch ise benzer üründen birden fazla satılmak istendiğinde uygulanır. Bu tip bir müzayedede düzenlemek için satıcının rating'inin 50 ya da daha üzeri olması ve eBay üzerinde 2 aydan daha fazla kayıtlı bulunması gerekir. Son tür olan Restricted Access ise özellikle erotik ürünlerin satışı gibi herkesin görmemesi gereken müzayedelerde kullanılır. Bu tür ürünleri izlemek ya da satın almak üzere açık artırmaya katılmak için eBay üzerinde mutlaka kredi kartı bilgilerinizin tanımlanmış olması gerekir.

Mahmut Karşioğlu, mkars@chip.com.tr

HER ZAMAN KAZANIN

» En popüler Sniper araçları

Aşağıdaki listede hem indirilebilir hem de web tabanlı sniper'lara ulaşabileceğiniz adresler yer almaktadır. Bunlar içinden web tabanlıların değerlerine göre her zaman daha hızlı olduğunu ve kazandırmayı garantiyeceğini unutmayın.

Auction Station's Sniper:

www.auctionstation2000.com

AuctionStealer.com:

www.auctionstealer.com

Cricket Jr.: www.worldint.com/journeys/eccles/cricketjr

ESnipe: www.esnipe.com

iSnipeIt.com: www.isnipeit.com

TurboBid: www.etusa.com/auction/robobid.htm

WinningBidPro: www.umklaydet.com

Gelecek Tasarımı Teknolojisine Dair

Güzelliğin Önceliği

Cep telefonları ve MP3-Player'lar bu halleriyle; girintili çıkıntılı, keskin köşeli ve gitgide daha fazla birbirlerine benzemeye başlayan sükse yaratmaktan epey uzaklar. Tasarımcı Jette Joop, gelecekteki tekniklerin nasıl daha çekici biçimlendirilebileceğine dair fikirler sunuyor.

Moda yaşam sevinci ve keyif yaratmalıdır. Oysa benim şimdiye kadar gördüğüm bilgisayar teknolojisini giysi ve süs eşyası olarak paketleme denemeleri bana pek hitap etmiyor. Örneğin IBM'in entegre mikrofon ve hoparlörlü küpe ve takıları işlevsel olabilir -(görünüşleri de öyle zaten) ben yine de onları takmak istemiyorum. Bana göre bu suni ürünlerin dijital donanımları aşırı ölçüde ön planda.

Doğrudan deri üzerinde yer aldıkları için, giysi ve takılar bize fiziksel olarak en yakın şeyler. Bunlarla şu ya da bu ölçüde bilinçli olarak ruh halimizi ifade ediyoruz. Bu yüzden görevi yeni teknolojiler geliştirirken kullanıcının gündelik durumlarını gözönünde bulundurmak olan

Pervasive Computing'in (her yeri bilgisayarlandırma) gelişiminde olağan olarak estetik bakış açılarının teknik bakış açılarının gerisinde kalmak zorunda olması beni rahatsız ediyor. İnsanın duymasal-duygusal haz gereksinimi burada yarı yolda kalıyor. Bu durum artık değişmeli!

Örneğin bir yüksek teknoloji ürünü olan küpedeki hoparlör çalışmadığında ne olacaktır? Küpenin kullanıcısı, küpe teknik işlevselliğini kaybetmiş olmasına rağmen onunla kendini çekici hissetmeye devam mı edecektir? Sıradan çirkin, siyahı bir kulaklığı, her halükarda derhal kulağından çıkaracaktır. Aynı işlevleri üstlenen, ama kulağı sık bir biçimde çevreleyen ve çenenin etrafından zarafetle dolağan nadide altın rengindeki bir kablo,

yüzü bozmadığı için sırf takı olarak da çekici olmayı kullanabilecektir. Aynı amaç için, şimdiden küpe ve takı olarak mevcut olan altın toplu ya da içi incili bir küp tasarımının da işlevi dönüştürülebilir. Topun içersine göze çarpmayacak bir biçimde bir serbest konuşma tesisatının bileşenlerinden biri yerleştirilebilir, bu kesinlikle şimdiye kadar olanlardan optik bakımdan belirgin bir biçimde daha çekici olacaktır.

Ben teknik tasarımda insani-duymasal gereksinimleri göz önünde bulundurmak ve öteki tasarım çalışmalarındaki gibi, estetik ölçütlere yönelmekten yanayım. Benim hedefim "Bu harika, bunu istiyorum!" diyen mutlu bir kullanıcıdır. Bu hedefe ulaşmak için tasarıma yabancı

IBM'DEN GELECEĞİN TAKILARI: İmleç yönetimli küpeler, hoparlörlü kulak klipsleri, e-posta kutulu bilezikler ve mikrofonlu yaşamın tüm durumları için Infotainment.



BENİM VIZYONUM

alanlardan ilham almaya da hazırım. Küpte fikir simyadan gelmişti: Burada iki eleman, küp ve top bir araya getiriliyor, ancak birbirine karıştırılmıyor vizyonum açısından bu birbirleriyle hemen hemen hiç birleştirilemeyecek moda ve yüksek teknoloji gibi alanların uyumlu bir biçimde birbirine temas etmesi anlamına geliyor.

Moda sahnesinin vizyonlarının defilelerde belirdiği kadar farklı olmadığı, her yıl yeniden kendini gösteriyor: Tasarımcılar bir yıl öncesinden çalışıyor ve böylelikle çok erkenden gelecek yaşam duygusunu gözler önüne seriyor. Örneğin 2000/2001 kışında tanıtılan tasarımlar, daha hiç kimse bu yılki felaketlerden haberdar değilken, siyah ve depresif bir eğilim sergilediler.

IT branşının öngörülleri ise, dünya pazarının da gösterdiği gibi, çok daha az

zey oluşturan cepheler gibi. Ya da alternatif akım kaynaklarının kullanımını ayarlayan ve ancak böylelikle olanaklı kılan yazılım ajanları, gibi. Bunlar elle tutulur ve övgüye değer vizyonlar!

Bunların yerine GPS sayesinde konumumuzu sürekli ileten t-Shirt'lerdeki chipler ya da yükselen ısıyla birlikte kollarını otomatikman kıvıran gömlekler gibi fikirler, basında cirit atıyor. Bunlar hoş fikirler, ama istediğimiz gibi giyinip çıkaramayacağımız, günümüzün gerçek yaşam duygusu ve zamanımızın kişisel özgürlük gereksinimine tekabül etmiyorlar.

Daha anlamlı olan enerjimizi, mevsimlere ve ısılarla uyum sağlayan, soğukta yoğunlaşan ve sıcakta geçirgenleşen giysiler için, ekolojik bakımdan değerli malzemelerin geliştirilmesi yönünde harcamak. Üşütmelerin ve gereksiz ısınmaların önüne geçebiliriz. Bugünün bedeninin

„Yararlı ve aynı zamanda güzel olan geleceğimizi belirleyecek.“

güvenilir çıktılar. Buna geçen son aylarda teknolojinin kötüye kullanılmak için ne kadar elverişli olduğu ve bizi sık sık yüzüstü bıraktığının bilincimize çıkması eklendi. Bu yüzden gelecekte teknik kazanımlarla daha az caka satmalı ve temel değerler ve insancılık gibi konuları daha fazla gündeme getirmeliyiz.

Biz tasarımcıları ve yeni teknoloji geliştiricilerini, ben birlikte etkili şeyleri arzulan şeyler haline getirmek zorunda olan sanal tasarımcıları olarak görüyorum. Laboratuvarlarda tüketim dolaşımına atılmak için uzun süredir hazır bekleyen fantastik gelişmeler eğilim olarak bulunuyor: Otomobiller için lotus etkili cila ve kendi kendini temizleyen bir yü-

bilincindeki insanın gereksinimlerini ise bağdokusu masajı için elektrik tepileri veren bir doku karşılayacaktır.

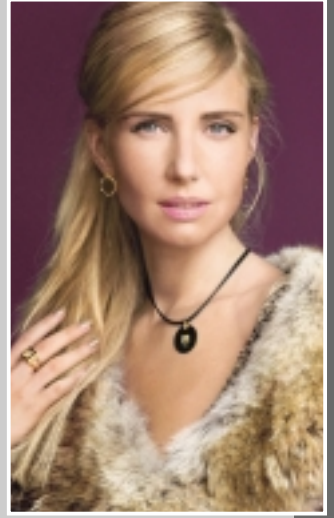
Ray Kurzweil tarzı fantezilere inanmıyorum. Zeka (akıl) ve yaratıcılık yapay olarak oluşturulamaz. Maalesef bazıları sonradan çoğunlukla bir "Self-fulfilling Prophecy" halini alan, daha ziyade olumsuz senaryolar çizmek eğilimi gösteriyor. Kişisel olarak benim için şu ilke geçerli: "Bu ol(a)maz!" olamaz. Ve insanın doğuştan bir estetik olduğuna inandığım içindir ki, yararlı olanla güzel olanın geleceğimizi belirlemesi umudunu taşıyorum.

Jette Joop /

Çeviren: Garo Antikacıoğlu, agaro@chip.com.tr

İnsanlık tarihinin en ilginç yüzyılının başındayız. Peki ama yarının dünyası nasıl olacak?

CHIP size her ay bilişim çağının öncü düşünürlerini vizyonları ve ütopyaları ile tanıtıyor.



**JETTE JOOP (32),
TASARIMCI**

Art Center College of Design California'da Transportation Design diplomalı öğrenim

Barry Kieselstein-Cord, Polo Ralph Lauren, Joop, Christ firmalarında tasarımcı

1996 yılından beri Hamburg'da kendine ait bir tasarım ve takı işletmesi var (www.jettejoopeurope.de)



KÜNYE



Yayın Koordinatörü (Sorumlu): Gökhan Sungurtekin
sgokhun@chip.com.tr

Genel Yayın Yönetmeni: Ufuk Yamankılıçoğlu
uyaman@chip.com.tr

Yazı İşleri Müdürü: Mahmut Karslıoğlu
mkars@chip.com.tr

Yazı İşleri:
Sevda Kılıç, chipyaz@chip.com.tr
Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr
Yavuz Şahin, yavuz@chip.com.tr

Haber Merkezi: Cem Şancı
cemsanci@chip.com.tr

CHIP Test Merkezi:
Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr
Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr

CHIP CD: Korcan Meydan, korcan@chip.com.tr

CHIP Online: Halil Selanik, webmaster@chip.com.tr

Katkıda Bulunanlar: Murat Karslıoğlu, Ozan Ali Dönmez,
Garı Antikacıoğlu, Sena Kürşün, (MB) Markus Busjan,
(SR) Stefan Reinke, (AH) Artur Hoffmann, (JP) Jette Joop,
(MB) Michael Brunn, (SG) Stephan Goldman,
(KK) Kim Kranz, (LN) Loys Nachtmann, (CS) Carsten Scheibe,

Görsel Yönetmen: Gökhan Koç, gokhank@chip.com.tr

Grafik Asistanı: Dilek Kircan

Genel Müdür: Hermann W. Paul

Genel Müdür Yardımcısı: Beste Özerdem

Finans Müdürü: Aylin Aldemir

Halka İlişkiler Müdürü: Özlem Cenker

Pazarlama Bölümü: Ayten Çar

Abone Bölümü Satış Müdürü: Asu Bozyayla

Abone Servisi:

Ayten Akgüre

Ebru Cinek

Dağıtım Müdürü: Cem Cenker

Dağıtım Asistanı: Mehmet Çil

Üretim Koordinatörü: Turgay Tekatan

VOGEL Medya Yayıncılık A.Ş. Adına Sahibi:

Gökhan Sungurtekin

VOGEL MEDYA YAYIMCILIK REKLAM GRUBU

Satış Müdürü: Gülcan Bayraktar

gulcanb@vogel.com.tr

Pazarlama Müdürü: Güler Okumuş

oguler@vogel.com.tr

Reklam Müdürü: Nurhan Bağcı Eyiip

bnurhan@vogel.com.tr

Market Sorumlusu: Yeliz Koyun

kyeliz@vogel.com.tr

Reklam Trafikeri: Aynur Kına

aynur@vogel.com.tr

Renk Ayrımı-Film Çıkış ve Baskı

ASIR Matbaacılık Ltd. Şti. Tel:(212) 283 84 38

Dağıtım: BİRYAY A.Ş.

VOGEL Medya Yayıncılık A.Ş.:

Piyalepaşa Bulvarı Zincirlikuyu Cad. Ün İş Merkezi 231/3

Kasimpaşa/İstanbul

Telefon: (212) 297 17 24 (pbx)

Faks: (212) 297 17 33

Abone Faks: (212) 238 73 43

Yazı İşleri Faks: (212) 238 73 26

Web Adresi: http://www.chip.com.tr

Vogel Ankara Temsilcisi: Serra Yurtman

Telefon: (0312) 495 24 47

e-mail:vogelmedya@sim.net.tr



REKLAM İNDEKSİ

AKADEMİ	175	KOYUNCU	51-65
ALTERA	139	KULVAR	81
ANKA TEKNİK	117	MARKET	201-202-203-204-205-206- 207-208-209-210-211-212-213-214
AOD	67	MBS	151-153-155
APC	25	MEDYASOFT	59
ARIA	ÖKİ	MEGAVİZYON	133
BALKAN ELEKTRONİK	83	MICROSOFT	15
BEBİM	181	MSI	37
BOĞAZIÇI	AK	MULTIMEDYA	41
BOĞAZIÇI	49	MULTIMEDYA	AKİ
CDROM DATA	131	NOKIA	17-105
COMPEL	75	PANCOM	43-137-141
COMPEX	85	PHILIPS	7
ÇÖZÜM	54-55	REDHOUSE	63
DATAGATE	29	REDOKS	171
DORUKNET	187	SENTİM	10.-11
DÜNYA AKADEMİ	173	SETA	199
EKSEN	18-19	SKY	45
EMEK	69	SLOT	73
EMPATİ	108-109-165	SÜRAT	119
ERPA	125	TETRİS	53
GIGABYTE	27	UFOTEK	33
GOLD	47	UNIVERSIST	39
ITD	77	VB TRADE	93
KAPLAN	135	VISIONS	183
KOÇPA	177	YAPIKREDİ	31
KONT	127		

VOGEL MEDYA YAYIMCILIK A.Ş.'NİN DİĞER YAYINLARI

► LEVEL

Türkiye'nin bir numaralı oyun dergisi
www.level.com.tr

LEVEL

► IT BUSINESS WEEKLY

IT profesyonellerinin güvenilir rehberi
www.itb.com.tr

IT-BUSINESS

► HERKES İÇİN BİLGİSAYAR

Yeni başlayanlar için bilgisayar ve
internet rehberi

BİLGİS@YAR

► www.internetimiz.com

Bilgisayar, kitap, sinema, müzik, haber...



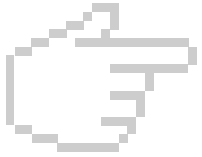
DÜNYA'DA CHIP



► CHIP'in yayımlandığı diğer ülkeler:

Endonezya	Hindistan	İtalya	Almanya	Çek. Cum.	Çin
Romanya	Rusya	Singapur	Macaristan	Malezya	Polonya
			Slovakya Cumhuriyeti	Ukrayna	Yunanistan

Merkezi Almanya'da bulunan ve Almanya'nın en çok satılan aylık bilgisayar dergisi olan CHIP, Türkiye ile birlikte 16 ülkede yayınlanmakta.



CHIP'TE GELECEK AY

MART 2002

İnternette Tehlike

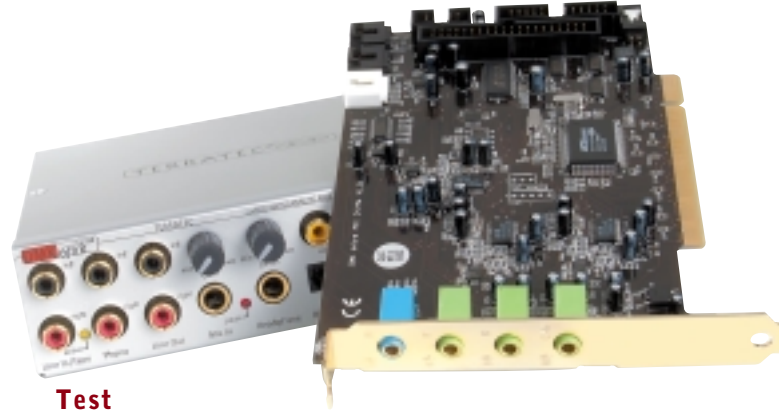
Windows XP'de Güvenlik

Yeni işletim sisteminin ve kullanıcılarının başı güvenlik açıklarıyla dertte. XP'nin en tehlikeli güvenlik açıklarını açıklıyor ve veri hırsızlarını durdurmak için çözüm yolları sunuyoruz.

İletişim

Cep Telefonlarına İnce Ayar

Yeni cep telefonları çok becerikli. Ancak onları tahmin ettiğinizden daha işlevsel bir hale getirebilirsiniz: Mesela ücretsiz SMS gönderebilir ve cep telefonunuzu modem gibi kullanabilirsiniz.



Test

En İyi Ses Kartları

Gerçekçi çevresel ses sunan piyasadaki en iyi ses kartlarının karşılaştırmalı testi, Dolby Digital ve 3D ses çözümleri. CHIP, ses kartlarını dinledi ve hangilerinin vereceğiniz parayı gerçekten hakkettiğini inceledi.

Yazılım

Sürücüler Hakkında Her Şey

Aygıt sürücülerini hakkında bilmeniz gereken her şey. Daha stabil ve hızlı bir Windows için sürücülerin önemi, sürücü kaynakları, sürücü yüklerken dikkat edilmesi gerekenler ve performans artırıcı en iyi sürücü ipuçları...

Diğerleri...

- ▶ **DVD Kopyalama**
Tek tıklama ile DVD'den CD'ye
- ▶ **Sanal PC'ler**
Bilgisayar içinde bilgisayar
- ▶ **Test: Ekran Kartları**
Dünyanın en hızlı ekran kartları

! Yazılarda güncel gelişmelerden kaynaklanan değişiklikler yapılabilir